DIVI

THOMÆ AQUINATIS

EXCERPTA PHILOSOPHICA

JURA QUÆCUMQUE HABET SIBI VINDICAT AUCTOR.

DIVI

THOMÆ AQUINATIS

EXCERPTA PHILOSOPHICA

QUÆ
IN TOTIUS PHILOSOPHIÆ COMPLETISSIMUM COMPENDIUM SELEGIT
NOTULIS EXPLICAVIT
CUM RECENTIORIBUS DOCTRINIS ET SYSTEMATIBUS PERPETUO CONTULIT
NECNON ET
PRÆVIA TOTIUS PHILOSOPHIÆ EXPOSITIONE
ALIISQUE MULTIS ADJUMENTIS AUXIT

P. CARBONEL
SACERDOS, PHILOSOPHIÆ LECTOR

Providete ut sapientia Thomæ ex ipsis ejus fontibus hauriatur.
SS. D. N. Leonis XIII Encyclica Æterni Patris, 4 *Aug.* 1879.

TOMUS PRIMUS

LOGICA, METAPHYSICA, PHYSICA

AVENIONE, APUD FRATRES SEGUIN, VIA BOUQUERIE, 13

PARISIIS
APUD VICTOREM LECOFFRE
90, VIA BONAPARTE, 90

GENEVÆ
APUD HENRICUM TREMBLEY
4, VIA CORRATERIE, 4

1882

DEO

UNO ET TRINO:

PATRI OMNIUM CREATORI,
UNIGENITO FILIO EJUS, D. N. JESU CHRISTO, NATO ET PASSO,
INGENITOQUE SPIRITUI SANCTO PARACLITO;
BEATISSIMÆ SEMPERQUE VIRGINI MARIÆ,
SANCTIS APOSTOLIS PETRO ET PAULO,
ET OMNIBUS SANCTIS;
SED ET SANCTÆ, CATHOLICÆ, ET APOSTOLICÆ ROMANÆ ECCLESIÆ
EJUSQUE SUMMO GUBERNATORI,

SANCTISSIMO DOMINO LEONI, PAPÆ XIII,

GLORIOSISSIME REGNANTI,
QUEM DEUS NOBIS
MULTIS ANNIS INCOLUMEM SERVET:

OPUS ANGELICI DOCTORIS,

AD ILLUSTRANDA CHRISTIANÆ PHILOSOPHIÆ
NECNON ET CATHOLICÆ THEOLOGIÆ STUDIA,
REVERENTER DICATUM,
FIDEI, AMORIS ET OBEDIENTIÆ
MONUMENTUM.

AD LECTOREM

Sanctissimus Christi vicarius, Leo papa XIII, feliciter regens Ecclesiam, sapienti consilio voluit christianam philosophiam ad purissimos S. Thomæ Aquinatis fontes renovari, ut grassantibus erroribus via præcludatur. Quæ sit talis gladii vis in bello, quam aptissime, per hoc, opponatur remedium malo, nesciunt inimici despicientes, parum vident adhuc forsan hodie amici, noverunt qui Angelici Doctoris præclara scripta mente tenent, ostendet eventus.

Imbuantur ergo, jubetur et oportet, juvenum clericorum mentes sapientia Thomæ. Quos autem libros legent? Disseminata est in multis et amplissimis voluminibus hæc merito laudata philosophia, fusissimoque sermone sese explicat, nec alibi invenitur nisi inter Angeli scholæ Opera omnia *(32 vol. in 4°). Deficeret tempus his, quibus forte non deficeret res.*

Sunt equidem multorum libri, hique laudati et laudandi, qui S. Doctoris philosophiam minus fuse, vel etiam brevissime interpretantur, at propriis ipsorum verbis, proprio sermone,

et, ut vera dicamus, nonnunquam propria sententia. Quumque diu studuerit quis talium libris, putatque se nosse D. Thomæ philosophiam, hanc ignorat, aut saltem imperfectissime tenet. Tam feracis agri superficiem tantum perlustravit, ad medullam autem terræ non infixit aratrum. Quos fructus ergo tollet sui laboris? Parvos et paucos.

Postquam ergo, gaudenti animo, SS. Domini litteras encyclicas legimus, per annum integrum expectavimus adhuc, si forte alius doctior et dignior, excerptam ex ejus operibus, D. Thomæ philosophiam typis mandaret. Silentibus autem doctis, exhortante vero nos Deo omnipotenti, manum et mentem ad laborem intulimus. Quod melius potuimus, fecimus: opus habes, carissime lector.

Doctrinam omnem philosophicam Sancti Ecclesiæ doctoris Thomæ Aquinatis, ipsissimis ejus verbis, ipso ejus ordine, ipsa ratione, minutam tamen, indeque non minus apertam, sed e contra magis promptam, tibi tradimus. Cui doctrinæ, ne obscura foret incipientibus, brevissimum totius Philosophiæ conspectum præmisimus, atque sequaci diligentia, notulas quasdam ipsis Angelici verbis subministravimus, plures in primis partibus, pauciores postea, prout postulabat et rerum difficultas et addiscentis, minus primum, deinde magis erudita intelligentia. Hæc lege, hæc meditare, hæc memoriæ manda, postquam uniuscujusque sententiæ intellectum habebis, et veritas ipsa mentem tuam illustrabit.

Quoniam autem alia sunt circa philosophicas veritates, doctrinæ, theoriæ, hypotheses, et systemata, quæ veram sapientiam plus minusve depravant, quibus in nostro præsertim

sæculo delusi sunt homines, necesse fuit hæc omnia ostendere, ne decertans cum illis qui christianæ veritati adversantur, rudis videaris et parum progressus in illa, quam caram habent et pro certissima tenent, scientia. Ut ergo nihil ignores, omnes omnium philosophorum elucubrationes, bonas et malas, per ordinem temporum et locorum, et etiam scholarum, exponere et judicare conati sumus, lingua tamen gallica, in tertio hujus operis volumine, quod inscribitur : Histoire de la philosophie. *Immo in decursu operis, et juxta quamlibet partem philosophiæ, post dicta Doctoris angelici, eamdem partem, in verbis et sententiis auctorum majoris in hac parte nominis, apposuimus. Sententias quidem, ne eas ignorare videretur D. Thomæ discipulus, et quia idem faceret hodie noster Doctor, si hodie scriberet; ipsis autem eorum verbis et ipso operum ordine, ne falsæ expositionis nos infitiarentur illorum systematum fautores. Hæc quidem latine vel gallica lingua dedimus, prout auctor ipse scripsit latine vel vernacula lingua.*

Quia vero plura inter illa systemata errori sæpissime favent, vel etiam ex professo veritati derogant, argumenta dedimus, pro viribus nostris, quibus respondeatur eorum simulatis rationibus.

Hoc modo abbreviata, simulque utilibus incrementis aucta, sapientissimi nostri Doctoris philosophia, faciliori labore, et pleniori eruditione, imbuet veritate animos : qui talibus armis instructi, spem Ecclesiæ non fallent in tuenda doctrina Christi. Ipse autem, qui via, veritas et vita est, huic labori benedictionem suam largiri dignetur

SANCTISSIMI DOMINI NOSTRI

LEONIS

DIVINA PROVIDENTIA

PAPÆ XIII

EPISTOLA ENCYCLICA

AD PATRIARCHAS, PRIMATES, ARCHIEPISCOPOS
ET EPISCOPOS UNIVERSOS CATHOLICI ORBIS GRATIAM ET
COMMUNIONEM CUM APOSTOLICA SEDE HABENTES

VENERABILIBUS FRATRIBUS PATRIARCHIS,
PRIMATIBUS, ARCHIEPISCOPIS ET EPISCOPIS UNIVERSIS
CATHOLICI ORBIS GRATIAM
ET COMMUNIONEM CUM APOSTOLICA SEDE HABENTIBUS

LEO PP. XIII

VENERABILES FRATRES SALUTEM ET APOSTOLICAM BENEDICTIONEM

Æterni Patris Unigenitus Filius, qui in terris apparuit, ut humano generi salutem et divinæ sapientiæ lucem afferret, magnum plane ac mirabile mundo contulit beneficium, cum cœlos iterum ascensurus, Apostolis præcepit, ut *euntes docerent omnes gentes* (1); Ecclesiamque a se conditam communem et supremam populorum magistram reliquit. Homines enim, quos veritas liberaverat, veritate erant conservandi: neque diu permansissent cœlestium doctrinarum fructus, per quos est homini parta salus, nisi Christus Dominus erudiendis ad fide mentibus perenne magisterium

(1) Matth. XXVIII, 19.

constituisset. Ecclesia vero divini Auctoris sui cum erecta promissis, tum imitata caritatem, sic jussa perfecit, ut hoc semper spectarit, hoc maxime voluerit, de religione præcipere et cum erroribus perpetuo dimicare. Huc sane pertinent singulorum Episcoporum vigilati labores; huc Conciliorum perlatæ leges ac decreta, et maxime Romanorum Pontificum sollicitudo quotidiana, penes quos, beati Petri Apostolorum Principis in primatu successores, et jus et officium est docendi et confirmandi fratres in fide.

Quoniam vero, Apostolo monente, *per philosophiam et inanem fallaciam* (2) Christifidelium mentes decipi solent, et fidei sinceritas in hominibus corrumpi, idcirco supremi Ecclesiæ Pastores muneris sui perpetuo esse duxerunt etiam veri nominis scientiam totis viribus provehere, simulque singulari vigilantia providere, ut ad fidei catholicæ normam ubique traderentur humanæ disciplinæ omnes, præsertim vero *philosophia*, a qua nimirum magna ex parte pendet ceterarum scientiarum recta ratio. Id ipsum et nos inter cetera breviter monuimus, Venerabiles Fratres, cum primum Vos omnes per Litteras Encyclicas allocuti sumus; sed modo rei gravitate, et temporum conditione compellimur rursus Vobiscum agere de ineunda philosophicorum studiorum ratione, quæ et bono fidei apte respondeat, et ipsi humanarum scientiarum dignitati sit consentanea.

Si quis in acerbitatem nostrorum temporum animum intendat, earumque rerum rationem, quæ publice et privatim geruntur, cogitatione complectatur, is profecto comperiet, fecundam malorum causam, cum eorum quæ premunt, tum eorum quæ pertimescimus, in eo consistere, quod prava de divinis humanisque rebus scita, e scholis philosophorum jampridem profecta, in omnes civitatis ordines irrepserint communi plurimorum suffragio recepta. Cum enim insitum homini natura sit, ut in agendo rationem ducem sequatur, si quid intelligentia peccat, in id et voluntas

(2) Coloss. II, 8.

facile labitur: atque ita contingit, ut pravitas opinionum, quarum est in intelligentia sedes, in humanas actiones influat, easque pervertat. Ex adverso, si sana mens hominum fuerit, et solidis verisque principiis firmiter insistat, tum vero in publicum privatumque commodum plurima beneficia progignet.

Equidem non tantum humanæ philosophiæ vim et auctoritatem tribuimus, ut cunctis omnino erroribus propulsandis, vel evellendis, parem esse judicemus: sicut enim cum primum est religio christiana constituta, per admirabile fidei lumen « non persuasibilibus humanæ sapientiæ verbis » diffusum, « sed in ostensione spiritus et virtutis (3); » orbi terrarum contigit ut primævæ dignitati restitueretur; ita etiam in præsens ab omnipotenti potissimum virtute et auxilio Dei expectandum est, ut mortalium mentes, sublatis errorum tenebris, resipiscant. Sed neque spernenda, neu posthabenda sunt naturalia adjumenta, quæ divinæ sapientiæ beneficio, fortiter suaviterque omnia disponentia, hominum generi suppetunt; quibus in adjumentis rectum philosophiæ usum constat esse præcipuum. Non enim frustra rationis lumen humanæ menti Deus inseruit; et tantum abest, ut superaddita fidei lux intelligentiæ virtutem extinguat aut imminuat, ut potius perficiat, auctisque viribus, habilem ad majora reddat.

Igitur postulat ipsius divinæ Providentiæ ratio, ut in revocandis ad fidem et ad salutem populis etiam ab humana scientia præsidium quæratur: quam industriam, probabilem ac sapientem, in more positam fuisse præclarissimorum Ecclesiæ Patrum, antiquitatis monumenta testantur. Illi scilicet neque paucas, neque tenues rationi partes dare consueverunt, quas omnes perbreviter complexus est magnus Augustinus, « huic scientiæ tribuens...., illud quo fides saluberrima..... gignitur, nutritur, defenditur, roboratur (4). »

Ac primo quidem philosophia, si rite a sapientibus usur-

(3) I Cor. II, 4.
(4) *De Trin.* lib. XIV, c. I.

petur, iter ad veram fidem quodammodo sternere et munire valet, suorumque alumnorum animos ad revelationem suscipiendam convenienter præparare : quamobrem a veteribus modo « prævia ad christianam fidem institutio (5), » modo « christianismi præludium et auxilium (6), » modo ad Evan- « gelium pedagogus (7), » non immerito appellata est.

Et sane benignissimus Deus, in eo quod pertinet ad res divinas, non eas tantum veritates lumine fidei patefecit, quibus attingendis impar humana intelligentia est, sed nonnullas etiam manifestavit, rationi non omnino impervias, ut scilicet, accedente Dei auctoritate, statim et sine aliqua erroris admixtione omnibus innotescerent. Ex quo factum est, ut quædam vera, quæ vel divinitus ad credendum proponuntur, vel cum doctrina fidei arctis quibusdam vinculis colligantur, ipsi ethnicorum sapientes, naturali tantum ratione prælucente, cognoverint, aptisque argumentis demonstraverint ac vindicaverint. « Invisibilia enim ipsius », ut Apostolus inquit, « a creatura mundi per ea quæ facta sunt « intellecta conspiciuntur, sempiterna quoque ejus virtus et « divinitas (8) ; *et* gentes quæ legem non habent... ostendunt « *nihilominus* opus legis scriptum in cordibus suis (9). » Hæc autem vera, vel ipsis ethnicorum sapientibus explorata, vehementer est opportunum in revelatæ doctrinæ commodum utilitatemque convertere, ut reipsa ostendatur, humanam quoque sapientiam, atque ipsum adversariorum testimonium fidei christianæ suffragari. Quam agendi rationem non recens introductam, sed veterem esse constat, et sanctis Ecclesiæ Patribus sæpe usitatam. Quin etiam venerabiles isti religiosarum traditionum testes et custodes formam quamdam ejus rei et prope figuram agnoscunt in Hebræorum facto, qui Ægypto excessuri, deferre secum jussi sunt ar-

(5) Clem. Alex. *Strom*, lib. :, c 16 ; I. VII, c 3.
(6) *Orig. ad Greg. Thaum.*
(7) Clem. Alex. *Strom*, 1, c. 5.
(8) Rom. 1, 20.
(9) Ib. II, 14, 15.

gentea atque aurea Ægyptiorum vasa cum vestibus pretiosis, ut scilicet, mutato repente usu, religioni veri Numinis ea supellex dedicaretur, quæ prius ignominiosis ritibus et superstitioni inservierat. Gregorius Neocæsariensis (10) laudat Origenem hoc nomine, quod plura ex ethnicorum placitis ingeniose decerpta, quasi erepta hostibus tela, in patrocinium christianæ sapientiæ et perniciem superstitionis singulari dexteritate retorserit. Et parem disputandi morem cum Gregorius Nazianzenus (11), tum Gregorius Nyssenus (12) in Basilio Magno et laudant et probant; Hieronymus vero magnopere commendat in Quadrato, Apostolorum discipulo, in Aristide, in Justino, in Irenæo, aliisque permultis (13). Augustinus autem, « Nonne aspicimus, *inquit* « quanto auro et « et argento et veste suffarcinatus exierit de Ægypto Cypria- « nus, doctor suavissimus et martyr beatissimus? quanto « Lactantius? quanto Victorinus Optatus, Hilarius? ut de « vivis taceam quanto innumerabiles Græci? » (14). Quod si vero naturalis ratio opimam hanc doctrinæ segetem prius fudit, quam Christi virtute fecundaretur, multo uberiorem certe progignet, posteaquam Salvatoris gratia nativas humanæ mentis facultates instauravit et auxit. Ecquis autem non videat iter planum et facile per hujusmodi philosophandi genus ad fidem aperiri?

Non his tamen limitibus utilitas circumscribitur, quæ ex illo philosophandi instituto dimanat. Et revera divinæ Sapentiæ eloquiis graviter reprehenditur eorum hominum stultitia, qui « de his quæ videntur bona, non potuerunt intelligere « Eum qui est; neque operibus attendentes, agnoverunt quis « esset artifex » (15). Igitur primo loco magnus hic et præclarus ex humana ratione fructus capitur, quod illa Deum esse demonstret: « A magnitudine enim speciei et creaturæ co-

(10) *Orat. paneg. ad Origen.*
(11) Vit. Moys.
(12) Carm. I. Iamb. 3.
(13) Epist. ad Magn.
(14) *De Doct. Christ.*,, l. II, c. 40.
(15) Sap. XIII, 1.

« gnoscibiliter poterit Creator horum videri » (16). — Deinde Deum ostendit omnium perfectionum cumulo singulariter excellere, infinita in primis sapientia, quam nulla usquam res latere, et summa justitia, quam pravus nunquam vincere possit affectus, ideoque Deum non solum veracem esse, sed ipsam etiam veritatem falli et fallere nesciam. Ex quo consequi perspicuum est. ut humana ratio plenissimam verbo Dei fidem atque auctoritatem conciliet. Simili modo ratio declarat, evangelicam doctrinam mirabilibus quibusdam signis, tamquam certis certæ veritatis argumentis, vel ab ipsa origine emicuisse : atque ideo omnes, qui Evangelio fidem adjungunt, non temere adjungere, tamquam doctas fabulas secutos (17) sed rationabili prorsus obsequio intelligentiam et judicium suum divinæ subjicere auctoritati. Illud autem non minoris pretii esse intelligitur, quod ratio in perspicuo ponat, Ecclesiam a Christo institutam (ut statuit Vaticana Synodus) « ob suam admirabilem propagationem, eximiam « sanctitatem et inexhaustam in omnibus locis fecunditatem « ob catholicam unitatem, invictamque stabilitatem, magnum « quoddam et perpetuum esse motivum credibilitatis, et di- « vinæ suæ legationis testimonium irrefragabile (18). »

Solidissimis ita positis fundamentis, perpetuus et multiplex adhuc requiritur philosophiæ usus, ut sacra Theologia naturam, habitum, ingeniumque veræ scientiæ suscipiat atque induat. In hac enim nobilissima disciplinarum magnopere necesse est, ut multæ ac diversæ cœlestium doctrinarum partes in unum veluti corpus colligantur, ut suis quæque locis convenienter dispositæ, et ex propriis principiis derivatæ apto inter se nexu cohæreant : demum ut omnes et singulæ suis iisque invictis argumentis confirmentur. — Nec silentio prætereunda, aut minimi facienda est accuratior illa atque uberior rerum, quæ creduntur, cognitio, et ipsorum fidei mysteriorum, quoad fieri potest, aliquanto lucidior, intelligentia,

(16) Sap. XIII, d.
(17) II. Pet. I, 16.
(18) Cons. dogm. de Fid. cathol., c. 3.

quam Augustinus aliique patres et laudarunt et assequi studuerunt, quamque ipsa Vaticana Synodus (19) fructuosissimam esse decrevit. Eam siquidem cognitionem et intelligentiam plenius et facilius certe illi consequuntur, qui cum integritate vitæ fideique studio ingenium conjungunt philosophicis disciplinis expolitum, præsertim cum eadem Synodus Vaticana doceat, ejusmodi sacrorum dogmatum intelligentiam « tum ex eorum, quæ naturaliter cognoscuntur, analogia, « tum e mysteriorum ipsorum nexu inter se et cum fine ho« minis ultimo » peti oportere (20).

Postremo hoc quoque ad disciplinas philosophicas pertinet, veritates divinitus traditas religiose tueri, et iis qui oppugnare audeant resistere. Quam ad rem, magna est philosophiæ laus, quod fidei propugnaculum ac veluti firmum religionis munimentum habeatur. *Est quidem*, sicut Clemens Alexandrinus testatur, « per se perfecta et nullius indiga Sal« vatoris doctrina, cum sit Dei virtus et sapientia. Accedens « autem græca philosophia veritatem non facit potentiorem; « sed cum debiles efficiat sophistarum adversus eam argu« mentationes, et propulset dolosas adversus veritatem insi« dias, dicta est vineæ apta sepes et vallus » (21). Profecto sicut inimici catholici nominis, adversus religionem pugnaturi, bellicos apparatus plerumque a philosophica ratione mutuantur, ita divinarum scientiarum defensores plura e philosophiæ penu depromunt, quibus revelata dogmata valeant propugnare. Neque mediocriter in eo triumphare fides christiana censenda est, quod adversariorum arma, humanæ rationis artibus ad nocendum comparata, humana ipsa ratio potenter expediteque repellat. Quam speciem religiosi certaminis ab ipso gentium Apostolo usurpatam commemorat S. Hieronymus scribens ad Magnum : « Ductor christiani exercitus Pau« lus et orator invictus, pro Christo causam agens, etiam in-

(19) Cons., cit., c. 4.
(20) Ib., ibid.
(21) *Strom.* lib. I. J. 20.

« scriptionem fortuitam arte torquet in argumentum fidei : di-
« dicerat enim a vero David extorquere de manibus hostium
« gladium, et Goliath superbissimi caput proprio mucrone
« truncare » (22). Atque ipsa Ecclesia istud a philosophia præsidium christianos doctores petere non tantum suadet, sed etiam jubet. Etenim Concilium Lateranense V. posteaquam constituit, « omnem assertionem veritati illuminatæ fi-
« dei contrariam omnino falsam esse, eo quod verum vero
« minime contradicat » (23), philosophiæ doctoribus præcipit ut in dolosis argumentis dissolvendis studiose versentur; siquidem, ut Augustinus testatur, « si ratio contra divinarum
« Scripturarum auctoritatem redditur, quamlubet acuta sit,
« fallit veri similitudine ; nam vera esse non potest (24). »

Verum ut pretiosis hisce, quos memoravimus, afferendis, fructibus par philosophia inveniatur, omnino oportet, ut ab eo tramite numquam deflectat, quem et veneranda Patrum antiquitas ingressa est, et Vaticana Synodus solemni auctoritatis suffragio comprobavit. Scilicet cum plane compertum sit, plurimas ex ordine supernaturali veritates esse accipiendas, quæ cujuslibet ingenii longe vincunt acumen, ratio humana, propriæ infirmitatis conscia, majora se affectare ne audeat, neque easdem veritates negare, neve propria virtute metiri, neu pro lubito interpretari; sed eas potius plena atque humili fide suscipiat, et summi honoris loco habeat, quod sibi liceat, in morem ancillæ et pedisequæ, famulari cœlestibus doctrinis, easque aliqua ratione, Dei beneficio attingere. — In iis autem doctrinarum capitibus, quæ percipere humana intelligentia naturaliter potest, æquum plane est, sua methodo, suis que principiis et argumentis uti philosophiam : non ita tamen, ut auctoritati divinæ sese audacter subtrahere videatur. Imo, cum constet, ea quæ revelatione innotescunt, certa veritate pollere, et quæ fidei adversantur pariter cum recta ratione

(22) Epist. ad. Magn.
(23) Bulla *Apostolici regiminis*.
(24) Epist. 143 (al. 7) ad Marcellin., nº 7.

pugnare, noverit philosophus catholicus se fidei simul et rationis jura violaturum si conclusionem aliquam amplectatur quam revelatæ doctrinæ repugnare intellexerit.

Novimus profecto non deesse qui, facultates humanæ naturæ plus nimio extollentes, contendunt, hominis intelligentiam, ubi semel divinæ auctoritati subjiciatur, e nativa dignitate excidere, et quodam quasi servitutis jugo demissam plurimum retardari atque impediri, quominus ad veritatis excellentiæque fastigium progrediatur. Sunt hæc plena erroris et fallaciæ sunt ; eoque tandem spectant, ut homines, summa cum stultitia, nec sine crimine ingrati animi, sublimiores veritates repudient, et divinum beneficium fidei, ex qua omnium fontes etiam in civilem societatem fluxere, sponte rejiciant. Etenim cum humana mens certis finibus, iisque satis angustis, conclusa teneatur, pluribus erroribus et multarum rerum ignorationi est obnoxia. Contra fides christiana, cum Dei auctoritate nitatur, certissima est veritatis magistra; quam qui sequitur, neque errorum laqueis irretitur, neque incertarum opinionum fluctibus agitatur. Quapropter qui philosophiæ studium cum obsequio fidei christianæ conjungunt, ii optime philosophantur ; quandoquidem divinarum veritatum splendor, animo exceptus, ipsam juvat intelligentiam ; cui non modo nihil de dignitate detrahit, sed nobilitatis, acuminis, firmitatis plurimum addit.

Cum vero ingenii aciem intendunt in refellendis sententiis, quæ fidei repugnant, et in probandis, quæ cum fide cohærent, digne ac perutiliter rationem exercent ; in illis enim prioribus, causas erroris deprehendunt, et argumentorum; quibus ipsæ fulciuntur, vitium dignoscunt : in his autem posterioribus, rationum momentis potiuntur, quibus solide demonstrentur et cuilibet prudenti persuadeantur. Hac vero industria et exercitatione augeri mentis opes et explicari facultates qui neget, ille veri falsique discrimen nihil conducere ad profectum ingenii, absurde contendat necesse est. Merito igitur Vaticana Synodus præclara beneficia, quæ per fidem rationi præstantur, his verbis commemorat : « Fides ratio-

« nem ab erroribus liberat ac tuetur, eamque multiplici co« gnitione instruit » (25). Atque idcirco homini, si saperet, non culpanda, fides, veluti rationi et naturalibus veritatibus inimica, sed dignæ potius Deo grates essent habendæ, vehementerque lætandum. quod, inter multas ignorantiæ causas et in mediis errorum fluctibus, sibi fides sanctissima illuxerit quæ, quasi sidus amicum, citra omnem errandi formidinem portum veritatis commonstrat.

Quod si, Venerabiles Fratres, ad historiam philosophiæ respiciatis, cuncta, quæ paulo ante diximus, re ipsa comprobari intelligetis. Et sane philosophorum veterum qui fidei beneficio caruerunt, etiam qui habebantur sapientissimi, in pluribus deterrime errarunt. Nostis enim inter nonnula vera, quam sæpe falsa et absona, quam multa incerta et dubia tradiderint de vera divinitatis ratione, de prima rerum origine, de mundi gubernatione, de divina futurorum cognitione, de malorum causa et principio, de ultimo fine hominis, æternaque beatitudine, de virtibus et vitiis, aliisque doctrinis, quarum vera certaque notitia nihil magis est hominum generi necessarium. — Contra vero primi Ecclesiæ Patres et Doctores, qui satis intellexerant, ex divinæ voluntatis consilio, restitutorem humanæ etiam scientiæ esse Christum, qui Dei virtus est Deique sapientia (26), et « in quo sunt omnes « thesauri sapientiæ et scientiæ absconditi (27) », veterum sapientium libros investigandos, eorumque sententias cum revelatis doctrinis conferendas suscepere ; prudentique delectu quæ in illis vere dicta et sapienter cogitata occurrerent, amplexi sunt, ceteris omnibus vel emendatis, vel rejectis. Nam providissimus Deus, sicut ad Ecclesiæ defensionem martyres fortissimos, magnæ animæ prodigos, contra tyrannorum sævitiem excitavit, ita philosophis falsi nominis aut hæreticis viros sapientia maximos objecit, qui revelatarum veritatum thesaurum etiam rationis humanæ præsidio tue-

(25) Const. dogmat. de Fide cathol., c. 4.
(26) I. Cor., 24.
(27) Coloss. II. 3.

rentur. Itaque ab ipsis Ecclesiæ primordiis catholica doctrina eos nacta est adversarios multo infensissimos, qui christianorum dogmata et instituta irridentes, ponebant plures esse deos, mundi materiam principio causaque caruisse, rerumque cursum cæca quadam vi et fatali contineri necessitate, non divinæ providentiæ consilio administrari. Jam vero cum his insanientis doctrinæ magistris mature congressi sunt sapientes veri, quos *Apologetas* nominamus, qui, fide præeunte, ab humana quoque sapientia argumenta sumpserunt, quibus constituerent, unum Deum, omni perfectionum genere præstantissimum esse colendum, res omnes e nihilo omnipotenti virtute, productas, illius sapientia vigere, singulasque ad proprios fines dirigi ac moveri.

Principem inter illos sibi locum vindicat *S. Justinus*, martyr, qui posteaquam celeberrimas græcorum Academias, quasi experiendo, lustrasset, plenoque ore nonnisi ex revelatis doctrinis, ut idem ipse fatetur, veritatem hauriri posse pervidisset, illas toto animi ardore complexus, calumniis purgavit, penes Romanorum Imperatores acriter copioseque defendit, et nonpauca græcorum philosophorum dicta cum eis composuit. Quod et *Quadratus* et *Aristides, Hermias* et *Athenagoras* per illud tempus egregie præstiterunt. — Neque minorem in eadem causa gloriam adeptus est *Irenæus*, martyr invictus, Ecclesiæ Lugdunensis Pontifex : qui cum strenue refutaret perversas Orientalium opiniones, Gnosticorum opera per fines Romani imperii disseminatae, « origines hæ« reseon singularum (auctore Hieronymo), et ex quibus phi« losophorum fontibus emanarint..... explicavit (28). » — Nemo autem non novit *Clementis Alexandrini* disputationes, quas idem Hieronymus sic, honoris causa, commemorat : « Quid in illis indoctum ? imo quid non de media philoso« phia est ? (29) » Multa ipse quidem incredibili varietate disseruit ad condendam philosophiæ historiam, ad autem diale-

(28) Epist. ad. Magn.
(29) Loco cit.

cticam rite exercendam, ad concordiam rationis cum fide conciliandam utilissima. — Hunc secutus *Origenes,* scholæ Alexandrinæ magisterio insignis, Græcorum et Orientalium doctrinis eruditissimus, perplura eademque laboriosa edidit volumina, divinis litteris explanandis, sacrisque dogmatibus illustrandis mirabiliter opportuna; quæ licet erroribus, saltem ut nunc extant, omnino non vacent, magnam tamen complectuntur vim sententiarum, quibus naturales veritates et numero et firmitate augentur.

Pugnatæ cum hreticis *Tertullianus* auctoritate sacrarum Litterarum, cum philosophis, mutato armorum genere, philosophice; hos autem tam acute et erudite convincit, ut iisdem palam fidenterque objiciat: « Neque scientia, neque de « disciplina, ut putatis, æquamur (30). » — *Arnobius* etiam, vulgatis adversus gentiles libris, et *Lactantius* Divinis præsertim Institutionibus pari eloquentia et robore dogmata ac præcepta catholicæ sapientiæ persuadere hominibus strenue nituntur, non sic philosophiam evertentes, ut Academici solent (31), sed partim suis armis, partim vero ex philosophorum inter se concertatione sumptis eos revincentes (32). — Quæ autem de anima humana, de divinis attributis, aliisque maximi momenti quæstionibus magnus *Athanasius* et *Chrysostomus*, oratorum princeps, scripta reliquerunt, ita, omnium judicio, excellunt, ut prope nihil ad illorum subtilitatem et copiam addi posse videatur. — Et, ne singulis recensendis nimii simus, summorum numero virorum, quorum est mentio facta, adjungimus *Basilium* magnum et utrumque *Gregorium,* qui, cum Athenis, ex domicilio totius humanitatis exiissent philosophiæ omnis apparatu affatim instructi, quas sibi quisque doctrinæ opes inflammato studio pepererat, eas ad hæreticos refutandos, instituendosque christianos converterunt.

(30) Apologet. § 46.
(31) *Instit.* VII, c. 7.
(32) *De Opif. Dei.* c. 21.

Sed non omnibus veluti palmam præripuisse visus est *Augustinus*, qui ingenio præpotens, et sacris profanisque disciplinis ad plenum imbutus, contra omnes suæ ætatis errores acerrime dimicavit fide summa, doctrina pari ? Quem ille philosophiæ locum non attigit ; imo vero quem non diligentissime investigavit, sive cum altissima fidei mysteria et fidelibus aperiret, et contra adversariorum vesanos impetus defenderet ; sive cum, Academicorum aut Manichæorum commentis deletis, humanæ scientiæ fundamenta et firmitudinem in tuto collocavit, aut malorum, quibus premuntur homines, rationem et originem et causas est persecutus ? Quanta de Angelis, de voluntate et libero arbitrio, de religione et de beata vita, de tempore et æternitate, de ipsa quoque mutabilium corporum natura subtilissime disputavit ? — Post id tempus per Orientem *Joannes Damascenus*, Basilii et Gregorii Nazianzeni vestigia ingressus, per Occidentem vero *Boëtius* et *Anselmus*, Augustini doctrinas professi, patrimonium philosophiæ plurimum locupletarunt.

Exinde mediæ ætatis Doctores, quos *Scholasticos* vocant, magnæ molis opus aggressi sunt, nimirum segetes doctrinæ fecundas et uberes, amplissimis sanctorum Patrum voluminibus diffusas, diligenter congerere, congestasque uno velut loco condere, in posterorum usum et commoditatem. — Quæ autem scholasticæ disciplinæ sit origo, indoles et excellentia, juvat hic, Venerabiles Fratres, verbis sapientissimi viri, Pædecessoris Nostri, Sixti V, fusius aperire : « Divino Illius munere, qui solus dat spiritum scientiæ et « sapientiæ et intellectus, quique Ecclesiam suam per sæ« culorum ætates, prout opus est, novis beneficiis auget, « novis præsidiis instruit, inventa est a majoribus nostris « sapientissimis viris, Theologia scolastica, quam duo po« tissimum gloriosi Doctores, angelicus S. Thomas et se« raphicus S. Bonaventura, clarissimi hujus Facultatis pro« fessores, excellenti ingenio, assiduo studio, magnis labo« ribus et vigiliis excoluerunt atque ornarunt, eamque

« optime dispositam, multisque modis præclare explicatam « posteris tradiderunt. Et hujus quidem tam salutaris scien- « tiæ cognitio et exercitatio, quæ ab uberrimis divinarum « Litterarum, summorum Pontificum, sanctorum Patrum et « Conciliorum fontibus dimanat, semper certe maximum « Ecclesiæ adjumentum afferre potuit, sive ad Scripturas « ipsas vere et sane intelligendas et interpretandas, sive ad « Patres securius et utilius perlegendos et explicandos, « sive ad varios errores et hæreses detegendas et refellen- « das: his vero novissimis diebus, quibus jam advenerunt « tempora illa periculosa ab Apostolo descripta, et homi- « nes blasphemi, superbi, seductores proficiunt in pejus, « errantes et alios in errorem mittentes, sanæ catholicæ « fidei dogmatibus confirmandis et hæresibus confutandis « pernecessaria est » (33).

Quæ verba quamvis Theologiam scholasticam dumtaxat complecti videantur, tamen esse quoque de Philosophia ejusque laudibus accipienda perspicitur. Siquidem præclaræ dotes, quæ Theologiam scholasticam hostibus veritatis faciunt tantopere formidolosam, nimirum, ut idem Pontifex addit, « apta illa et inter se nexa rerum et causarum cohærentia, ille « ordo et dispositio tamquam militum in pugnando instructio, « illæ dilucidæ definitiones et distinctiones, illa argumento- « rum firmitas et acutissimæ disputationes, quibus lux a te- « nebris, verum a falso distinguitur, hæreticorum mendacia « multis præstigiis et fallaciis involuta, tamquam veste de- « tracta patefiunt et denudantur (34) »; præclaræ, inquimus, et mirabiles istæ dotes unice a recto usu repetendæ sunt ejus philosophiæ, quam magistri scholastici, data opera et sapienti consilio, in disputationibus etiam theologicis, passim usurpare consueverunt. — Præterea cum illud sit scholasticorum Theologorum proprium ac singulare, ut scientiam humanam ac divinam arctissimo inter se vinculo conjunxerint, profecto

(33) Bulla *Triumphantis*, an. 1588.
(34) Bulla cit.

Theologia, in qua illi excelluerunt, non erat tantum honoris et commendationis ab opinione hominum adeptura, si mancam atque imperfectam aut levem philosophiam adhibuissent.

Jamvero inter Scholasticos Doctores, omnium princeps et magister, longe eminet *Thomas Aquinas:* qui, uti Cajetanus animadvertit, veteres « doctores sacros quia summe vene- « ratus est, ideo intellectum omnium quodammodo sortitus « est (35). » Illorum doctrinas, velut dispersa cujusdam corporis membra, in unum Thomas collegit et coagmentavit, miro ordine digessit, et magnis incrementis ita adauxit, ut catholicæ Ecclesiæ singulare præsidium et decus jure meritoque habeatur. — Ille quidem ingenio docilis et acer, memoria facilis et tenax, vitæ integerrimus, veritatis unice amator, divina humanàque scientia prædives, soli comparatus, orbem terrarum calore virtutum fovit, et doctrinæ splendore complevit. Nulla est philosophiæ pars, quam non acute simul et solide pertractarit: de legibus ratiocinandi, de Deo et incorporeis substantiis, de homine aliisque sensibilibus rebus, de humanis actibus eorumque principiis ita disputavit, ut in eo neque copiosa quæstionum seges, neque apta partium dispositio, neque optima procedendi ratio, neque principiorum firmitas aut argumentorum robur, neque dicendi perspicuitas aut proprietas, neque abstrusa quæque explicandi facilitas desideretur.

Illud etiam accedit, quod philosophicas conclusiones angelicus Doctor speculatus est in rerum rationibus et principiis, quæ quam latissime patent, et infinitarum fere veritatum semina suo velut gremio concludunt, a posterioribus magistris opportuno tempore et uberrimo cum fructu aperienda. Quam philosophandi rationem cum in erroribus refutandis pariter adhibuerit, illud a se ipse impetravit, ut et superiorum temporum errores omnes unus debellarit, et ad profligandos, qui perpetua vice in posterum exorituri sunt, arma invictissima suppeditarit. — Præterea rationem, ut par est, a fide apprime

(35) In 2m 2æ q. 148. a. 4. in finem.

distinguens, utramque tamen amice consocians, utriusque tum jura conservavit, tum dignitati consuluit, ita quidem ut ratio ad humanum fastigium Thomæ pennis evecta, jam fere nequeat sublimius assurgere ; neque fides a ratione fere possit plura aut validiora adjumenta præstolari, quam quæ jam est per Thomam consecuta.

Has ob causas, doctissimi homines, superioribus præsertim ætatibus, theologiæ et philosophiæ laude præstantissimi, conquisitis incredibili studio Thomæ voluminibus immortalibus, angelicæ sapientiæ ejus sese non tam excolendos, quam penitus innutriendos tradiderunt. — Omnes prope conditores et legiferos Ordinum religiosorum jussisse constat sodales suos, doctrinis S. Thomæ studere et religiosius hærere, cauto, ne cui eorum impune liceat a vestigiis tanti viri vel minimum discedere. Ut Dominicanam familiam prætereamus, quæ summo hoc magistro jure quodam suo gloriatur, ea lege teneri Benedictinos, Carmelitas, Augustinianos, Societatem Jesu, aliosque sacros Ordines, complures, st tuta singulorum testantur.

Atque hoc loco magna cum voluptate provolat animus ad celeberrimas illas, quæ olim in Europa floruerunt, Academias et Scholas, Parisiensem nempe, Salmantinam, Complutensem, Duacenam, Tolosanam, Lovaniensem, Patavinam, Bononiensem, Neapolitanam, Conimbricensem, aliasque permultas. Quarum Academiarum nomen ætate quodammodo crevisse, rogatasque sententias, cum graviora agerentur negotia, plurimum in omnes partes valuisse, nemo ignorat. Jamvero compertum est, in magnis illis humanæ sapientiæ domiciliis, tamquam in suo regno, Thomam consedisse principem; atque omnium vel doctorum vel auditorum animos miro consensu in unius angelici Doctoris magisterio et auctoritate conquievisse.

Sed quod pluris est, Romani Pontifices Prædecessores Nostri sapientiam Thomæ Aquinatis singularibus laudum præconiis, et testimoniis amplissimis prosecuti sunt. Nam

Clemens VI (36), Nicolaus V (37), Benedictus XIII (38), aliique testantur, admirabili ejus doctrina universam Ecclesiam illustrari; S. Pius V (39) vero fatetur eadem doctrina hæreses confusas et convictas dissipari, orbemque universum a pestiferis quotidie liberari erroribus; alii cum Clemente XII (40) uberrima bona ab ejus scriptis in Ecclesiam universam dimanasse, Ipsumque eodem honore colendum esse affirmant, qui summis Ecclesiæ doctoribus, Gregorio, Ambrosio, Augustino et Hieronymo defertur; alii tandem S. Thomam proponere non dubitarunt Academiis et magnis Lycæis exemplar et magistrum, quem tuto pede sequerentur. Qua in re memoratu dignissima videntur B. Urbani V verba ad Academiam Tolosanam: « Volumus et tenore præsentium vobis injungimus, ut B. Thomæ doctrinam tamquam veridicam et catholicam sectemini, eamdemque studeatis totis viribus ampliare (41) ». Urbani autem exemplum Innocentius XII (42) in Lovaniensi studiorum Universitate, et Benedictus XIV (43) in Collegio Dionysiano Granatensium renovarunt. — His vero Pontificum maximorum de Thoma Aquinate judiciis, veluti cumulus, Innocentii VI testimonium accedat: « Hujus (Thomæ) doctrina præ ceteris, excepta canonica, habet proprietatem verborum, modum dicendorum, veritatem sententiarum, ita ut numquam qui eam tenuerint, inveniantur a veritatis tramite deviasse; et qui eam impugnaverit, semper fuerit de veritate suspectus (44). »

Ipsa quoque Concilia Œcumenica, in quibus eminet lectus ex toto orbe terrarum flos sapientiæ, singularem Thomæ Aquinati honorem habere perpetuo studuerunt. In Conciliis Lugdunensi, Viennensi, Florentino, Vaticano, deliberationi-

(36) Bulla *In ordine.*
(37) Breve ad Fratr. ord. Præd. 1451.
(38) Bulla *Pretiosus.*
(39) Bulla *Mirabilis.*
(40) Bulla *Verbo Dei.*
(41) Const. V. data die 3 aug. 1368, ad cancell. Univ. Tolos.
(42) Litt. in forma Brev. die 6 febr. 1694.
(43) Litt. in forma Brev. die 21 aug. 1752.
(44) Serm. de S. Thoma.

bus et decretis Patrum interfuisse Thomam et pene præfuisse dixeris, adversus errores Græcorum, hæreticorum et rationalistarum ineluctabili vi et faustissimo exitu decertantem. — Sed hæc maxima est et Thomæ propria, nec cum quopiam ex doctoribus catholicis communicata laus, quod Patres Tridentini, in ipso medio conclavi ordini habendo, una cum divinæ Scripturæ codicibus et Pontificum Maximorum decretis *Summam* Thomæ Aquinatis super altari patere voluerunt, unde consilium, rationes, oracula peterentur.

Postremo hæc quoque palma viro incomparabili reservata videbatur, ut ab ipsis catholici nominis adversariis obsequia, præconia, admirationem extorqueret. Nam exploratum est, inter hæreticarum factionum duces non defuisse, qui palam profiterentur, sublata semel e medio doctrina Thomæ Aquinatis, se facile posse « cum omnibus » catholicis doctoribus « subire certamen et vincere, et Ecclesiam dissipare (45). » — Inanis quidem spes, sed testimonium non inane

His rebus et causis, Venerabiles Fratres, quoties respicimus ad bonitatem, vim præclarasque utilitates ejus disciplinæ philosophicæ, quam majores nostri adamarunt, judicamus temere esse commissum, ut eidem suus honos non semper, nec ubique permanserit, præsertim cum philosophiæ scholasticæ et usum diuturnum et maximorum virorum judicium, et, quod caput est, Ecclesiæ suffragium favisse constaret. Atque in veteris doctrinæ locum nova quædam philosophiæ ratio hac illac successit, unde non ii percepti sunt fructus optabiles ac salutares, quos Ecclesia et ipsa civilis societas maluissent. Adnitentibus enim novatoribus sæculi XVI, placuit philosophari citra quempiam ad fidem respectum, petita dataque vicissim potestate quælibet pro lubitu ingenioque excogitandi. Qua ex re pronum fuit, genera philosophiæ plus æquo multiplicari, sententiasque diversas atque inter se pugnantes oriri etiam de iis rebus, quæ sunt in humanis cognitionibus præcipuæ. A multitudine sententiarum ad hæsita-

(45) Beza-Bucerus.

tiones dubitationesque persæpe ventum est : a dubitationibus vero in errorem quam facile mentes hominum delabantur, nemo est qui non videat.

Hoc autem novitatis studium, cum homines imitatione trahantur, catholicorum quoque philosophorum animos visum est alicubi pervasisse ; qui patrimonio antiquæ sapientiæ posthabito, nova moliri, quam vetera novis augere et perficere maluerunt, certe minus sapienti consilio, et non sine scientiarum detrimento. Etenim multiplex hæc ratio doctrinæ, cum in magistrorum singulorum auctoritate arbitrioque nitatur, mutabile habet fundamentum, eaque de causa non firmam atque stabilem neque robustam, sicut veterem illam, sed nutantem et levem facit philosophiam. Cui si forte contingat, hostium impetu ferendo vix parem aliquando inveniri, ejus rei agnoscat in seipsa residere causam et culpam. — Quæ cum dicimus, non eos profecto improbamus doctos homines atque solertes, qui industriam et eruditionem suam, ac novorum inventorum opes ad excolendam philosophiam afferunt : id enim probe intelligimus ad incrementa doctrinæ pertinere. Sed magnopere cavendum est, ne in illa industria atque eruditione tota aut præcipua exercitatio versetur. — Et simili modo de sacra Theologia judicetur ; quam multiplici eruditionis adjumento juvari atque illustrari quidem placet, sed omnino necesse est, gravi Scholasticorum more tractari, ut, revelationis et rationis conjunctis in illa viribus, *invictum fidei propugnaculum* (46) esse perseveret.

Optimo itaque consilio cultores disciplinarum philosophicarum non pauci, cum ad instaurandam utiliter philosophiam novissime animum adjecerint, præclaram Thomæ Aquinatis doctrinam restituere, atque in pristinum decus vindicare studuerunt et student. Pari voluntate plures ex ordine Vestro, Venerabiles Fratres, eamdem alacriter viam esse ingressos, magna cum animi Nostri lætitia cognovimus. Quos cum

(46) Sixt. V. Bull. cit.

laudamus vehementer, tum hortamur, ut in suscepto consilio permaneant: reliquos vero omnes ex Vobis singulatim monemus, nihil Nobis esse antiquius et optabilius, quam ut sapientiæ rivos purissimos ex angelico Doctore jugi et prædivite vena studiosæ juventuti large copioseque universi præbeatis.

Quæ autem faciunt, ut magno id studio velimus, plura sunt. — Principio quidem, cum in hac tempestate nostra, machinationibus et astu fallacis cujusdam sapientiæ, christiana fides oppugnari soleat, cuncti adolescentes, sed ii nominatim qui in Ecclesiæ spem succrescunt, pollenti ac robusto doctrinæ pabulo ob eam causam enutriendi sunt, ut viribus validi, et copioso armorum apparatu instructi, mature assuescant causam religionis fortiter et sapienter agere, « parati semper, » secundum Apostolica monita, « ad satisfaciendum « omni poscenti rationem de ea, quæ in nobis est, spe (47), « et exhortari in doctrina sana, et eos qui contradicunt, ar« guere » (48). — Deinde plurimi ex iis hominibus qui, abalienato a fide animo, instituta catholica oderunt, solam sibi esse magistram ac ducem rationem profitentur. Ad hos autem sanandos, et in gratiam cum fide catholica restituendos, præter supernaturale Dei auxilium, nihil esse opportunius arbitramur, quam solidam Patrum et Scholasticorum doctrinam, qui firmissima fidei fundamenta, divinam illius originem, certam veritatem, argumenta quibus suadetur, beneficia in humanum genus collata, perfectamque cum ratione concordiam tanta evidentia et vi commonstrant, quanta, flectendis mentibus vel maxime invitis et repugnantibus abunde sufficiat.

Domestica vero, atque civilis ipsa societas, quæ ob perversarum opinionum pestem quanto in discrimine versetur, universi perspicimus, profecto pacatior multo et securior consisteret, si in Academiis et scholis sanior traderetur, et magisterio Ecclesiæ conformior doctrina, qualem Thomæ Aquinatis volumina complectuntur. Quæ enim de germana ratione

(47) I. Pet. III. 15.
(48) Tit. I 9.

libertatis, hoc tempore in licentiam abeuntis, de divina cujuslibet auctoritatis origine, de legibus earumque vi, de paterno et æquo summorum Principum imperio, de obtemperatione sublimioribus potestatibus, de mutua inter omnes caritate; quæ scilicet de his rebus et aliis generis ejusdem a Thoma disputantur, maximum atque invictum robur habent ad evertenda ea juris novi principia quæ pacato rerum ordini et publicæ saluti periculosa esse dignoscuntur.

Demum cunctæ humanæ disciplinæ spem incrementi præcipere, plurimumque sibi debent præsidium polliceri ab hac, quæ Nobis est proposita, disciplinarum philosophicarum instauratione. Etenim a philosophia tamquam a moderatrice sapientia, sanam rationem rectumque modum bonæ artes mutuari, ab eaque, tamquam vitæ communi fonte, spiritum haurire consueverunt. Facto et constanti experientia comprobatur, artes liberales tunc maxime floruisse, cum incolumis honor et sapiens judicium philosophiæ stetit; neglectas vero et prope obliteratas jacuisse, inclinata atque erroribus vel ineptiis implicita philosophia.

Quapropter etiam physicæ disciplinæ quæ nunc tanto sunt in pretio, et tot pæclare inventis, singularem ubique cient admirationem sui, ex restituta veterum philosophia non modo nihil detrimenti, sed plurimum præsidii sunt habituræ. Illarum enim fructuosæ exercitationi et incremento non sola satis est consideratio factorum, contemplatioque naturæ; sed, cum facta constiterint, altius assurgendum est, et danda solerter opera naturis rerum corporearum agnoscendis, investigandisque legibus, quibus parent, et principiis, unde ordo illarum et unitas in varietate, et mutua affinitas, in diversitate proficiscuntur. Quibus investigationibus mirum quantam philosophia scholastica vim et lucem et opem est allatura, si sapienti ratione tradatur.

Qua in re et illud monere juvat, nonnisi per summam injuriam eidem philosophiæ vitio verti, quod naturalium scientiarum profectui et incremento adversetur. Cum enim Scholastici, sanctorum Patrum sententiam secuti, in Anthropo-

logia passim tradiderint, humanam intelligentiam nonnisi ex rebus sensibilibus ad noscendas res corpore materiaque carentes evehi, sponte sua intellexerunt, nihil esse philosopho utilius, quam naturæ arcana diligenter investigare, et in rerum physicarum studio diu multumque versari. Quod et facto suo confirmarunt : nam S. Thomas, B. Albertus magnus, aliique Scholasticorum principes, non ita se contemplationi philosophiæ dediderunt, ut non etiam multum operæ naturalium rerum cogitatione collocarint : imo non pauca sunt in hoc genere dicta eorum et scita, quæ recentes magistri probent, et cum veritate congruere fateantur. Præterea, hac ipsa ætate, plures iique insignes scientiarum physicarum doctores palam aperteque testantur, inter certas ratasque recentioris Physicæ conclusiones, et philosophica Scholæ principia nullam veri nominis pugnam existere.

Nos igitur, dum edicimus libenti gratoque animo excipiendum esse quidquid sapienter dictum, quidquid utiliter fuerit a quopiam inventum atque excogitatum ; Vos omnes, Venerabiles Fratres, quam enixe hortamur, ut ad catholicæ fidei tutelam et decus, ad societatis bonum, ad scientiarum omnium incrementum auream sancti Thomæ sapientiam restituatis, et quam latissime propagetis. Sapientiam sancti Thomæ dicimus : si quid enim est a doctoribus Scholasticis vel nimia subtilitate quæsitum, vel parum considerate traditum, si quid cum exploratis posterioris ævi doctrinis minus cohærens, vel denique quoquo modo non probabile, id nullo pacto in animo est ætati nostræ ad imitandum proponi. — Ceterum, doctrinam Thomæ Aquinatis studeant magistri, a Vobis intelligenter lecti, in discipulorum animos insinuare ; ejusque præ ceteris soliditatem atque excellentiam in perspicuo ponant. Eamdem Academiæ a Vobis institutæ aut instituendæ illustrent ac tueantur, et ad grassantium errorum refutationem adhibeant.

Ne autem supposita pro vera, neu corrupta pro sincera bibatur, providete ut sapientia Thomæ ex ipsis ejus fontibus

hauriatur, aut saltem ex iis rivis, quos ab ipso fonte deductos, adhuc integros et illimes decurrere certa et concors doctorum hominum sententia est: sed ab iis, qui exinde fluxisse dicuntur, re autem alienis et non salubribus aquis creverunt, adolescentium animos arcendos curate.

Probe autem novimus conatus Nostros irritos futuros, nisi communia cœpta, Venerabiles Fratres, Ille secundet, qui *Deus scientiarum* in divinis eloquiis (49) appellatur; quibus etiam monemur, « omne datum optimum et omne do« num perfectum desursum *esse,* descendens a Patre lumi« num (50) ». Et rursus: « Si quis indiget sapientia, pos« tulet a Deo; qui dat omnibus affluenter, et non impro« perat; et dabitur ei (51). »

Igitur hac quoque in re exempla sequamur Doctoris angelici, qui numquam se lectioni dedit nisi propitiato precibus Deo; quique candide confessus est, quidquid sciret, non tam se studio aut labore suo sibi peperisse, quam divinitus accepisse: ideoque humili et concordi obsecratione Deum simul omnes exoremus, ut in Ecclesiæ filios spiritum scientiæ et intellectus emittat, et aperiat eis sensum ad intelligendam sapientiam. Atque ad uberiores percipiendos divinæ bonitatis fructus, etiam B. Virginis Mariæ, quæ Sedes sapientiæ appellatur, efficacissimum patrocinium apud Deum interponite: simulque deprecatores adhibete purissimum Virginis sponsum B. Joseph et Petrum ac Paulum Apostolos maximos, qui orbem terrarum, impura errorum lue corruptum, veritate renovarunt, et cœlestis sapientiæ lumine compleverunt.

Denique divini auxilii spe freti, et pastorali Vestro studio confisi, Apostolicam benedictionem, cœlestium munerum auspicem et singularis Nostræ benevolentiæ testem, Vobis

(49) I. Reg. II. 8.
(50) Jac. I. 17.
(51) Ibid. V. 5.

omnibus, Venerabiles Fratres, universoque Clero et populo singulis commisso, peramanter in Domino impertimur.

Datum Romæ apud S. Petrum, die 4 Augusti ann. 1879. Pontificatus Nostri anno secundo.

LEO PP. XIII.

RERUM PHILOSOPHICARUM

BREVISSIMUS CONSPECTUS

Homo, natura sua, scire desiderat. Scire autem est rerum causas et rationes cognoscere. Omnia quidem quæ sunt, habent in ratione sui ut cognoscantur, sed non ideo cuncta novit homo. Quapropter videre semper et audire et altius inquirere vult. Inde quæstiones multas sibi et sapientioribus ponit: Quid est hoc rei? Unde venit? Quo se jactat? Ex quibus constat? Quomodo fit? Et alia similia non pauca.

Insuper quum intellectu et ratione agere habeat homo, necesse est ut sciat principia agendi et liberæ suæ operationis fines. Hinc fit ut quærat: Quid sum ego? Quid mundus iste? Quis mei et ejus auctor? Quis mei et Mundi finis?

Harum tanti momenti veritatum ignarum non reliquit Deus hominem; sed a principio hæc omnia ipsum edocuit. Verum vergentibus sæculis, *diminutæ sunt veritates a filiis hominum*, et detortis in fabulas omnibus quæ a principio edoctus erat cœtus humanus, minor homo evasit, *et cum in honore esset non intellexit*, *comparatus est jumentis insipientibus et similis factus est illis; fecit sibi deos aureos et argenteos*, eosque adoravit. *Sedens ergo in tenebris et in umbra mortis,* altiores veritates jam amplius non videbat ignorantia pressus. Instinctus tamen natura sua egensque lumine veritatis, a se ipse postulavit: Quid est homo? Quid mundus? Quæ ejus et mei origo?

Tum qui sibi magis confidentes et superbia inflati, puriorem se veritatem habere existimaverunt, σόφοι, id est sapientes, vocari gavisi sunt. Dum alii minus elati φιλόσοφοι, hoc est sapientiæ amantes nominari voluerunt. Hæc fuit origo Philosophiæ.

Cujus historia ostendit, omnes altiores veritates, quæ a primis philosophis enuntiatæ sunt, ab antiquis patrum testimoniis, ac proinde a prima Dei hominis revelatione manasse; quæ autem iidem primi philosophi propria ratione propriisque cogitationibus enucleare voluerunt, nihil nisi profundissimos errores, eosque magis a veritate devios, et jam minus vincibiles, evexerunt.

Multifariam tamen *multisque modis Deo* loquente eis per antiquæ revelationis vestigia, quæ quidam homines inquisiverunt, ad minus crassam Dei et hominis notitiam revocati sunt. Carentes autem vero et immaculato lumine Scripturarum, et semper ut *canes ad vomitum suum*, id est rationis superbiam, redeuntes, *evanuerunt in cogitationibus suis*, *dicentesque se esse sapientes, stulti*

facti sunt et denuo ampliusque *mutaverunt gloriam incorruptibilis Dei in similitudinem imaginis hominis, et volucrum, et serpentium, et coluerunt, et servierunt creaturæ potius quam Creatori : propter quod tradidit illos Deus in passiones ignominiæ.*

Cum autem venit plenitudo temporis factus est Deus homo, ut nos divinitatis et gloriæ suæ faceret esse participes, ET VERBUM CARO FACTUM EST, ET HABITAVIT IN NOBIS. *Per quem omnia nobis* Deus *donavit*, peccati remissionem, tenebrarum illuminationem, docuitque nos *omnem veritatem.*

Ad lumen ergo *Splendoris Patris æterni*, et *supereminentem scientiæ* theologiam, et ipsam humanam philosophiam feliciter indagaverunt Christi fideles. Qua ineluctabili petra *firmati et fundati*, nos, jam *non fluctuantes omni vento doctrinæ*, Philosophiæ, naturali principiorum scientiæ, studere aggredimur.

DE PHILOSOPHIA IN GENERE

Philosophia ergo est *studium sapientiæ.* Sapientia autem quasi *universa omnium superior scientia.*

Scientia dicitur *rerum cognitio per causas.*

Perfecta quidem est *scientia* quæ omnes res creatas et creabiles, horumque naturas individuas, et mutationes ipsamque substantiam in concreto ut in se est, complectitur. Hæc autem solius Dei est.

Imperfecta vero est *scientia* hominum, qui numquam omnem rerum indefinitam seriem explorare poterunt, sive singuli, sive simul omnes, ac proinde naturas rerum et substantias nosse, non in concreto, sed per effectus et proprietates, in genere et abstrahendo.

Naturalis ergo *homini scientia* est de rebus universim spectatis et abstracta. Quod sic intelligas licet : novit homo, verbi gratia, Deum esse, non autem Deum sicuti est. Quam cognitionem dicit Apostolus esse « per speculum. » Videt enim homo in creaturis quod Deus est. Hujus autem naturalis scientiæ pars superior quæ omnium rerum demonstrat naturas per causas altiores, vocatur Philosophia, quæ etiam dicitur sapientia.

Est ergo philosophia : *Cognitio rerum per causas altiores et lumine naturali.*

Dico « ex naturali lumine » quia est etiam in homine baptizato alia *ex supernaturali lumine cognitio* quæ *fides* vocatur. Hæc a Deo procedit, cujus irrefragabili verbo homo liberum dat assensum, nixus motivis fidei, scilicet veracitate divina, cum certa naturali cognitione quod Deus locutus est.

Junctis autem et amice facientibus his duabus, scilicet naturali et supernaturali cognitione, sive philosophia et fides, efficitur sacra doctrina quæ vocatur *Theologia.*

Quum ergo philosophia sit quasi scientia universa, in genere spectata, ejus est inquirere : 1° naturam ; 2° leges ; 3° objecta primaria scientiæ.

Ad primum et secundum respondet *Logica ;* ad tertium, quoniam multiplex est objectum scientiæ, multiplices respondent philosophiæ partes, scilicet : *Metaphysica,* quæ etiam philosophia prima vocatur, circa omnes res, prout in se concipiuntur, sive corporales, sive spirituales, creatas vel increatas, et

quidem non in specialibus earum conditionibus, sed in eo quod in se habent transcendens omnia earum genera, scilicet in principiis et causis, et sicut ratio nos docet eas necessario esse debere ; in qua parte inquiruntur multa de Deo, de Homine, de Mundo, ea tamen semper cognoscendi ratione, quæ est circa essentias et præter materiam ; *Physica* vero, circa omnes res materiales prout sunt, et juxta sensuum testimonia, ratione tamen duce ; deinde speciatim tractant *Cosmologia*, de Mundo, *Anthropologia*, de Homine, *Theodicæa* sive potius *Theologia naturalis*, de Deo ; quibus omnibus superadditur practica actuum humanorum scientia, quæ *Æthica* sive *Moralis* vocatur.

Tum perlectis et certo notis omnibus philosophiæ partibus, operæ pretium est omnia omnium philosophorum systemata investigare, ut oppositis errorum umbris, clarius elucescat veritatis lumen indeficiens, et omni novo errori præcludatur ingressus. Nam *nihil sub sole novum*, *jam enim præcessit in sæculis quæ fuerunt ante nos.* Et quamvis, dum una est veritas, multi sunt errores, non tamen sunt numero infiniti, et postquam multoties fugati sunt, multoties renascuntur, novi forma, sed re jam antiqui.

LOGICA

Objectum habet Logica, non res quasdam, aut earum rationes, ut aliæ scientiæ, sed ipsam scientiam, ipsamque scientiæ veritatem.

Est autem veritas *ad quatio rei et intellectus.*

Scilicet vera est mentis operatio quæ rem judicat ut est. Veritatem ergo efficit in mente perceptum id, quod est. Unde dicitur etiam : « Veritas est id quod est. »

Mente autem percipitur id quod est, *per se* vel *per aliud;* id est, ipsius rei intuitu, vel ex alterius rei cognitione.

Quæ quidem *immediate* videt mens, in ipsa re, per se cognoscuntur, et vocantur *intellecta ;* quæ vero *mediate*, per aliud, et ratiocinando demonstrat, *scita* dicuntur. Unde ait Angelicus : « Scire est effectus demonstrationis. » Ita Aristoteles et omnes antiqui. Recentiores autem scita vocant omnia quæ certo tenentur, sive per se, sive per aliud sint cognita.

Unde apud veteres Logica objectum habet tantum veritatem quæ ex principiis infertur, dum apud multos hodiernos omnem omnis veritatis rationem sibi vindicat. Si tamen communis loquendi ratio spectetur, constabit, nostris etiam temporibus, logicam vocari veritatem, eo quod legitime ex alia veritate concluditur.

Omnibus ergo rite perspectis, Logica, nonnisi *veritatis connexæ* rationem inquirit et judicat.

Ut autem præcise determinetur antiquæ Logicæ objectum, alia observanda est veritatis distinctio.

Est quædam veritas æterna et *universa*, utpote quæ necessariis rationibus innititur ; alia pro tempore *communis*, et prout sæpius fit (ὡς ἐπί τό πολύ), non autem æterna nec vere universa.

Et secundum hanc divisionem, *Logica veritatem universam* inquirit, quæ

apodictica (ἀποδεικτική), id est demonstrativa vocabatur ; *communis* autem *veritatis* inquisitio committebatur *Dialecticæ*, utpote quæ exceptionem admittere potest, et proinde est tantum opinatoria ; quamvis apud quosdam antiquos idem sint logica et dialectica.

Patet inde determinatum Logicæ objectum, et definiri potest LOGICA : « *Ratio veritatis demonstrativæ.* »

Demonstratio autem veritatis minus notæ fit per veritatem magis notam, id est ostendendo veritatem minus notam esse connexam veritati magis notæ.

Cujus connexionis manifestatio vocatur *ratiocinium*, vel, minus extenso verbo, *Syllogismus*.

Syllogismus constat tribus *enuntiationibus*, quarum antecedentes duæ sunt *propositiones præmissæ*, tertia vero *consequens* judicium.

Ut ergo syllogismi natura et leges scite dignoscantur, necesse est primum quid sint enuntiationes investigare.

At rursum enuntiationes terminos complectuntur, saltem duos cum copula.

A terminorum ergo elucidatione Logica incipiat oportet.

Tractat igitur Logica 1° de Terminis, 2° de Enuntiationibus, 3° de Syllogismo et aliis argumentorum speciebus.

Sunt autem TERMINI (les termes) *voces, quæ mentis conceptiones*, sive rerum notiones, *expromunt*, et significant. Quorum genera, species, qualitates et leges, logici est indagare, antequam complexam eorum significationem in enuntiationibus observandam habeat.

Deinde *enuntiationes* (les propositions) enucleare poterit quæ duobus constant terminis, scilicet *subjectum*, et *prædicatum* cum *copula*(le sujet et l'attribut avec le verbe).

Est autem ENUNTIATIO, *judicium verbis expressum.*

Judicium quidem, mentis actus quo REM affirmat HANC ESSE verbis vero expressum, duobus scilicet terminis, quorum unus *rem* designat et *subjectum* vocatur ; alius, qui dicitur *prædicatum* et *hanc* significat ; tertia denique vox horum duorum, rei scilicet et hujus, concretum *esse* profert, et *copula* nominatur.

Quum ergo in omni enuntiatione prædicetur aliquid de aliquo, prævia est habenda consideratio de *prædicamentis* (les Attributions, ou, selon le terme d'Aristote, les Catégories), quæ ibi non tantum considerantur ut voces, sed et ut res quædam ; non tantum prout dicuntur de subjecto, sed etiam prout denominant res.

Decem numerantur : *Substantia* primum, sive id quod quæque res est, aut ut sæpius dicunt, quod quid est ; deinde novem substantiarum accidentia, scilicet *quantitas*, *relatio*, *qualitas*, *actio*, *passio*, sive agere et pati, *ubi*, seu locus, *quando*, sive tempus, *situs*, id est jacere, et *habitus*, seu habere. Hæc enim omnia et sola possunt prædicari de subjecto, vel denominare rem. Quæritur enim de subjecto : *quid, quotum*, *ad quid*, *quale* sit, quid *agat*, vel *patiatur*, *ubi*, *quando*, quo *situ*, vel quo *habitu*.

Quibus quæsitis respondent decem *prædicamenta*, quæ etiam decem *genera suprema* vocantur.

Quum autem prædicatur aliquid de subjecto, de eo prædicatur prout est talis generis vel speciei, vel alio intuitu. Sicut si, verbi gratia, dicitur de sub-

jecto quodam : « est animal », vel : « est equus. » In primo prædicamentum afficit genus, in secundo speciem. Propter quod *genus*, *species*, *differentia*, *proprium* et *accidens* vocantur *prædicabilia*. Præter quæ notat etiam sanctus Doctor *transcendentia*, scilicet ea quæ omne genus transcendunt, ut, verbi gratia : ens, verum, bonum.

Quapropter antequam veniat logicus ad analysim enuntiationum, considerare habet *prædicabilia* et *prædicamenta*. Quæ omnes considerationes sunt circa terminos, prout rerum genera suprema denominant. In terminis etiam prænoscatur oportet an sit terminus *singularis*, *universalis* vel *particularis*, scilicet an designet unum tantum objectum in individuo, vel omnia ejusdem speciei aut generis, vel aliquot absque determinatione.

Notentur etiam termini *univoci*, *æquivoci* vel *analogi*, sive, ut appellantur apud Aristotelem, *homonyma*, *synonyma* et *paronyma*, quum enim prædicatur homo de Petro et Paulo, prædicatur *univoce ;* si autem dicatur canis de animali quadrupedi, de pisce et de stella, prædicabitur *æquivoce ;* si denique vocentur homo, persona vivens et statua, terminus erit analogus, et de utroque prædicabitur *analogice*.

Sic notis terminis, tutius aggrediemur enuntiationes.

ENUNTIATIONUM multæ sunt species, proprietates et leges.

Quum enim constent omnes subjecto, prædicato et copula, ex unoquoque horum sumunt *proprietates*.

Et primum, *ex parte subjecti*, sunt sicut et ipsum subjectum : *singulares*, *universales*, vel *particulares*.

Ex parte autem *prædicati*, in se spectati, nulla enuntiationi est logica proprietas, sed tantum in eo natura facti specificatur. Si vero cum subjecto comparetur prædicatum, tum invenitur ipsi intrinsecum vel extrinsecum, necessario inclusum vel contingenter aptatum, et inde distinguitur enuntiatio *necessaria* vel *contingens* (analytique ou synthétique.)

Ex parte denique *copulæ*, quæ componit vel dividit, unit vel discernit subjectum et prædicatum, est enuntiatio *affirmans* vel *negans*.

Hæc de enuntiationibus singulatim spectatis. Si autem duæ vel plures inter se conferantur, tum inveniuntur invicem *concordantes* vel *oppositæ*.

Concordantes quidem sunt *convenientes* vel *connexæ*.

Oppositæ sunt *contrariæ* vel *contradictoriæ*.

Si demum duæ unam habent significationem dicuntur *æquipollentes*.

Quæ omnia lucide dignoscat oportet logicus, ut tuto possit ad magis complexa se ferre.

Tum demum SYLLOGISMUM ejusque varias *figuras* et *modos*, necnon et *species* ordine perlustrabit et mente complectetur, ut paratum habeat instrumentum ad acquirendam scientiam. Qui syllogismus verum demonstrat esse quoddam judicium, per ejus ad duo ante enuntiata judicia connexionem.

Demonstranda scilicet est, exempli gratia, hæc propositio : « Anima humana est immortalis. » Ad cujus veritatem ostendendam sic procedo. Hujus enuntiationis subjectum est « anima humana », et ea prædicatur esse « immortalis. » Hæc duo unum et idem esse demonstrandum habeo. Tertium inquiram terminum, medium inter duos, qui utrique idem esse cognoscatur, et hunc invenio « substantia immaterialis ». Nam, quæ sunt eadem uni tertio

sunt eadem inter se. Si ergo certum habetur tertium ad primum et secundum esse idem, quis negare poterit primum et secundum etiam idem esse? Invento autem medio termino, « substantia immaterialis, » ita tres inter se terminos successive confero :

Anima humana est substantia immaterialis ;
Atqui immaterialis substantia est immortalis :
Ergo anima humana est immortalis.

Ubi aperte videtur tres esse in syllogismo Terminos : *extremos* duos, *mediumque* unum.

Medius quidem dicitur ex hoc, quod ad duos habeat æqualitatem : unde etiam alii fiunt extremi. Horum autem æqualitas non est perfecta, ex omni parte, tres enim termini non idem significant ; sed sub aliquo respectu idem sunt, quamvis sæpius ad plura alter ex extremis, ad pauciora vero alter se extendat, quam medius.

Unde etiam appellantur *major*, *medius* et *minor terminus*.

In hoc igitur consistit tota syllogismi vis et demonstratio, quod duorum extremorum, minoris scilicet et majoris, logica identitas ostenditur per medii identitatem ad utrumque.

In prima autem ex præmissis propositionibus comparatur medius cum majori termino, unde dicitur *propositio major ;* in altera autem comparatur medius cum minori termino, quæ igitur vocatur *propositio minor.*

Affirmata autem duorum extremorum cum medio æqualitate, illorum consequitur æqualitas. Unde *consequens* dicitur ultima enuntiatio, quæ minoris et majoris termini docet æqualitatem. Quorum etiam inæqualitas consequetur si medius fuerit æqualis ad unum, inæqualis ad alterum extremorum. Hic est Logicæ ultimus finis, veritatis *demonstratio.*

Ut autem inoffenso pede currat quis per varias et sæpe subtiles judiciorum enuntiationes, erroresque vitare non sit impar, syllogismi elementa prius et deinde formas et leges attente eum perspicere necesse est : quod totam complet Logicam apud antiquos.

At recentiores, qui non solum connexam, sed etiam separatam inquirere volunt ex Logica veritatem, omnis certæ cognitionis principia, ipsiusque *certitudinis existentiam* et *criterium* (le critérium, le moyen de juger), atque cujusvis scientiæ acquirendæ vel tradendæ *methodum* ad logicam adjudicant. Quæ omnia fusius tradenda et Angelici Doctoris operibus suppeditanda vel supplenda curabimus.

DE METAPHYSICA ET PHYSICA MAJORI

Nunc de Metaphysica, quæ etiam *Philosophia prima* vocatur, pauca disseramus.

Hæc philosophiæ pars omnes, quas de primis rerum causis et rationibus mens humana sibi demonstrare potest, veritates complectitur.

Et primo tractat de omnibus quæ sunt, prout sunt, vel etiam de iis quæ

sunt possibilia, id est de *ente* (de l'être) in genere, quæ pars *metaphysica generalis*, vel *ontologia* vocata est.

Ipsius postea est considerare omnia quæ *de Deo, de homine* et *de mundo*, ex rationibus necessariis demonstrari possunt, et hæc pars *metaphysica specialis* a quibusdam appellata est. Sed hæc locum suum habent in peculiaribus et propriis tractatibus de Deo, de Homine et de Mundo.

Nunc Ontologiam tantum prælibare intendimus.

Quamvis *entis* notio proprie definiri non possit, hanc tamen notionem, cum S. Thoma, elucidare poterimus, dicendo: Ens vocatur id, *cujus actus est esse*.

Ad quorum verborum explanationem necesse est aliqua de *potentia* et *actu* exponere.

Id de quo dicitur: *est*, habet *esse in actu*, seu est in actu; id de quo dicitur: *talia operatur*, habet *in actu operationem*, seu in actu operatur.

Id autem de quo dicitur: *non est*, *sed potest esse*, habet *esse in potentia*; id de quo dicitur: *talia facere vel operari potest*, habet *operationem in potentia*, seu in potentia operatur.

His igitur positis, *ens* dicitur id, quod *esse habet* in actu, vel in potentia, et in utroque, ut patet, ejus actus est esse. Nam ejus quod est in potentia, sicut et ejus, quod actu est, actus est esse.

Similiter ejus quod operatur in potentia vel in actu, actus est operari.

Distinguitur ergo *ens* in actu, seu *reale*, et *ens* in potentia, sive *possibile*.

Non autem ita est de operatione; nam ex vi verborum *operari in actu* vocatur proprie *operatio; operari* autem *in potentia* vocatur *potentia* vel *facultas*. Non ergo recte definiretur operatio: Id cujus actus est operari; nam potentiæ etiam seu facultatis actus est operari, quæ tamen non dicitur operatio, nisi addatur « in potentia. »

Unde tres sunt entis status, sive *gradus essendi*, scilicet *potentia* pura, qui est status entis possibilis; *actus primus*, qui est status entis realis, nondum agentis, non operantis, quamvis operationem habet in potentia; *actus secundus*, qui est status entis realis operantis sive agentis.

Unde etiam actus habet *perfectionem* essendi; potentia vero *imperfectionem*. Quo plus habet ens actus, eo plus perfectionis habet; quo plus autem habet potentiæ, eo magis imperfectum est. (Nota hic verbum *potentiam* non idem sonare ac *potestatem*: potentia enim est mera possibilitas qua quid potest fieri aliud; potestas vero exprimit vim aliquam quæ ex se aliquid facere potest.)

Entis alicujus *determinatum esse* vocatur *Essentia*, per quam est id, quod est, et sine qua non potest nec esse, nec intelligi esse id, quod est. Sicut enim alicujus *providentia* est ejus *providere*, modo in actu, modo in potentia; sicut ejus *intelligentia* est ejus *intelligere*, non quidem actu semper, sed aliquando in potentia; item entis *essentia* est ipsum ejus determinatum esse in potentia vel in actu. Esse autem simpliciter dictum intelligitur esse in actu.

Ens ergo non potest esse nec sine essentia sua, nec contra essentiam suam, nec quomodolibet aliter quam secundum essentiam suam. Unde determinatur ens per suam essentiam.

In hoc sensu oportet intelligi sancti Doctoris definitionem : « Essentia est illud cujus actus est esse »; scilicet, talis essentia est illud cujus actus est esse tale.

Ipsa autem entis essentia determinatur ex eo, quod est, et ex eo, quod ultra non est, scilicet, ut quidam aiunt, ex notis positivis et negativis. Quæ notæ sumuntur : 1° ex ejus *actu* et *potentiâ;* 2° ex ejus *subesse* vel *inesse;* 3° ex eo quod est *forma* pura, vel *compositum* ex materia et forma, vel etiam *materia* simplex, quæ sola esse in actu nequit ; 4° ex *formæ* suæ *natura* et perfectione, sicque similiter ex consequentibus formam vel compositum. Unde exit omnis entium divisio, cujus nunc initia saltem exponere placet et prodest.

Hinc 1° *perfectissimum* est *ens* quod est *actus purus*, absque ulla potentiæ commixtione ; *imperfectum* autem quod *actum habet mixtum potentia;* ea demum quæ est *absque ullo actu potentia*, est, simpliciter loquendo, *nihil.*

Aliis verbis : *actus purus* est *ens infinitum; actus cum potentia* est *ens finitum; potentia sola* est *nihil.* Aliud tamen sonat *nihil* et aliud *potentia.* Nam quamvis non est, quod est possibile, habet tamen respectum ad esse ; qui respectus non intenditur in nihilo.

Si recte intelligatur notio potentiæ, patet quod ea non possit actum attingere nisi ab actu.

Actus autem purus habet a se esse.

Actus ergo purus non potest non esse, quia nihil habet potentiæ. Igitur, actus purus est ens necessarium et æternum.

Actus autem cum potentia mixtus potest non esse, aliquando non erat, et aliquando transiit de potentia ad actum. Quod fieri nequivit nisi per actum purum, a quo actum participavit.

Unde *actus purus* Deus est, qui dedit actum potentiæ, et ita ens finitum creavit.

Notetur ergo ista vocabulorum æqualitas.

Actus purus, ens a se, necessarium, perfectum, infinitum, æternum, omnium creator, qui solus vere et proprie *est : Deus.*

Actus cum potentia, ens ab alio, contingens, imperfectum, finitum, temporaneum, creatura, quæ *esse habet participatum : Mundus,* vel *Homo*, vel *Angelus.*

Alia 2° etiam observanda est eorum quæ sunt distinctio.

Quædam ex creatis habent esse *in se ;* quædam *in alio.* Ut verbi gratia : aqua, petra, arbor, ovis, in se habent esse et sunt ; fluiditas autem aquæ, non est nisi in aqua, durities in petra, viriditas in arbore, motus vitæ in ove et aliis hujusmodi.

Ens in se vocatur *Substantia ; ens in alio* dicitur *Accidens*, quia ens in se *substat* enti in alio ; ens autem in alio *accidit* enti in se. Ut, verbi gratia, aqua substat propriæ fluiditati ; fluiditas autem accidit aquæ.

Actus purus, qui est Deus, nihil habet accidentis ; quia accidens, cui non competit esse nisi in alio, non est purus actus. Unde Deus est *actus purus subsistens.*

Creaturis autem competit ut sint *substantiæ cum accidentibus*, ex hoc quod potentiam habeant cum actu mixtam.

Alia 3° etiam competit substantiis creatis compositio, non tamen omnibus, scilicet ex *materia* et *forma*.

Omnium enim rerum creatarum non eadem est essentia vel natura. Unde nec omnes eamdem *formam* habent.

(Adverte ne *formam* de qua nunc loquimur, vulgari quodam deceptus idiomate, cum *figura* confundas. Hæc enim partium tantum dispositionem exprimit et quantitatis ordinem, illa vero intimam rei naturam secundum ejus speciem efformat et distinguit).

Quædam ergo sunt *formæ puræ*, absque *materia*, quædam autem sunt substantiæ *ex materia et forma compositæ.*

Quæ ut melius intelligas, hoc, quæso, corpusculum terræ, mecum mente prosequere. In hujus herbæ radicibus acceptum, succus factum est, et dum in stipulæ canalibus ascenderet, solis radiis calefactum, in hujus folii parte stetit, herbamque pro sua parte efformavit. Mox autem transiens ovis herbam depasta est, et, in ejus organis, lac factum, idem corpusculum terræ agnum nutrivit ubera sugentem matris. Hic quum sanguinem composuisset et carnem, ad carnificium ductus est agnus et occisus. Hanc, ubi illud jacebat, partem carnis manducavit homo quidam, cujus caro factum est. Idem ergo numero corpus fuit terra, herba, ovis, agnus, homo, in potentia manens ut aliud fiat. Mutavit corpus toties *formam*, idem semper *materia*.

Quid est ergo *Materia? Potentia ad omnem formam.*

Hoc enim quod est terra et fit herba, non amittit omnino suum esse : nam sic herba non fieret ex terra, sed ex nihilo ; sed *transformatur*, id est mutat formam, aliamque sumit. Quid ergo ejusdem manet, mutata forma, nisi id quod potest esse terra, vel herba, vel aliud ? Id autem est potentia ad omnem formam, et vocatur *materia*.

Corpora ergo sunt *composita ex materia et forma.*

Formæ puræ sunt Angeli, utpote corpore carentes.

Substantiæ compositæ ex materia et forma distinguuntur ; *naturales* sive inertes, ut ferrum, lapis, et alia hujusmodi; *viventes* sive vegetativæ, ut plantæ et arbores ; *sensitivæ*, ut animalia ; *rationales*, quæ sunt soli homines.

Superiores autem formæ includunt inferiores, earumque habent actus. Ita anima hominis quæ est ejus forma actus habet rationales, sensitivos, vegetativos, et naturales in corpore conjuncto.

Materia est potentia ad formam, forma autem *actus primus* materiæ.

Concretis autem in unum materia et forma, substantia corporea efficitur, quæ *actu est*, et adhuc *potentias* habet ad operationem, id est ad *actum secundum*. Qui secundus actus etiam est ex forma. Forma ergo dat materiæ esse et operari. Materia autem sine forma est tantum in potentia.

Hinc distinguitur : *Materia prima*, quæ est mera potentia ad omnem formam ; et *Materia secunda*, quæ est materia jam informata et actu existens, sed in potentia, ut aliud fiat, novam formam accipiendo. Quæ nova forma erit vel naturalis vel accidentalis. *Naturalis* quum res quædam lege naturæ constituitur ex duobus vel pluribus jam existentibus, sicut aqua ex hydro-

geni et oxygeni conflatur ; *accidentalis* quum res ab artifice efformatur, sicut domus ex lapidibus et cemento, vel mensa ex ligno.

Hæc satis sint modo de Metaphysica et Physica generali.

DE DEO

His cognitis considerandum habet philosophus de Deo. Quæ philosophiæ pars est *Theologia naturalis.* Hanc recentiores minus apte vocant Theodicæam.

Et primum quæritur *Dei notio*, quam jam in Metaphysica prænotavimus.

Quæritur secundo et demonstratur *Dei existentia.*

Nam quamvis Deus est actus purus et proinde maximum ens, ejus esse non videt philosophus nisi per demonstrationem.

Demonstratur ergo *Deus esse* ex multis rationibus, quarum unam tantum hic prælibare volumus, scilicet : Ego sum, nec esse meum negare possem, etiam si vellem. At a me non habeo esse : habeo ergo ab alio. Iste autem alius a quo habuit esse ? a se, vel ab alio ? Non est sic procedere in infinitum, et necesse est pervenire ad ens primum, qui est a se. Hic Deus est.

Cognita sic et demonstrata primi entis existentia, qui est Deus, demonstratur Deus esse æternus, necessarius, infinitus, absque materia, immensus, purus actus, et perfectus in suo *esse* et operando, omnisciens, omnipotens, justus, bonus. Hæc sunt præcipua *Dei attributa.*

Demonstratur etiam a philosopho Deus esse unus ; sed personarum sanctissimam Trinitatem ipsi non licet attingere. Est hæc doctrina revelata et fide credenda nec naturali lumine investiganda. Philosopho tamen maxima cura sit ne quid contra hanc supremam veritatem sentiat, et in omnibus, quæ lumine rationis scrutatur, semper habeat Patri reverentiam, et subjectionem, Filio gratum animum et amorem pro ejus beneficiis, Spiritui Sancto intentum cor et docibile, ne ejus offendat majestatem, cujus naturam et perfectionem intueri intendit.

Postquam ergo posuerit hoc omnis scientiæ fundamentum ad Dei opera se vertet.

COSMOLOGIA, SIVE DE MUNDO

Primumque res insensibiles observabit, ut naturam eorum et leges quibus a Deo gubernantur determinet.

Quæ scientia nomine Cosmologiæ decorata est. Græce enim vocatur Κόσμος, id est ornamentum, qui latine dicitur Mundus.

Hic primum determinare est corporis essentia, quæ sic definitur : *Substantia ex materia constans et forma, unde tres dimensiones habere nata est.*

In qua definitione intelligas volo, *non ex essentia sua* corpus esse *actualiter extensum,* sed tantum ex *naturali lege contingenti,* cui Deus derogare potest : quamvis, ut ait S. Doctor, « corpori naturaliter debetur extensio. »

Unde naturaliter habet corpus *extensionem* sive quantitatem continuam, *figuram*, id est formam accidentalem suæ extensionis, *locum* vel potius loci

exigentiam, aliis corporibus *resistentiam*, quæ etiam *impenetrabilitas* vocatur, *activitatem* etiam, quæ distinguitur *mechanica*, *physica*, *chymica*, et in quibusdam etiam *vegetativa* et *sensibilis*. Hæ tamen ultimæ duæ activitates nonnisi ex specialibus formis inesse possunt corporibus. Qui omnes termini corporis *Proprietates* exprimunt.

Uni ergo *eidemque* semper *materiæ* dum connectuntur *diversæ formæ*, varia constituunt corporum genera; *naturalia* scilicet, *vegetalia*, et *animalia*.

Corpora, quæ simpliciter *naturalia* vel *physica* dicuntur, *vitam non habent*. *Vivunt* autem *vegetalia*, et *animalia*, sed diversimode.

Quæ distinctiones omnes sumendæ sunt ex formis, quum unica et eadem sit in omnibus materia : utpote quæ mera est potentia ad diversas formas.

Omnis corporum *activitas*, sive *operatio*, physica, vegetalis, vel animalis, *est ex forma*. Hæc unitatem corporis ejusque naturalem efficit substantivam connexionem ; hæc vitam vegetalibus et, cum vita, sensum dat animalibus.

Trium autem horum formarum generum *non una* est *origo*.

Naturales enim *formæ*, ut ex observatione patet, *ex simpliciorum formarum complexione nascuntur*. Sic mixta, v. g., oxygen et hydrogen formam duplicem mutant in formam aquæ, omnino diversam a duabus primis, quæ tamen non creatur, nec aliunde venit, sed ex duabus resultat.

Quod ut intelligatur, comparatio adduci potest de motibus.

Nam, v. g., corpus suspensum lino, ac proinde juxta lineam rectam attractum si amoveatur a suo naturali situ in quo quiescit, novum sustinet attractum juxta secundam lineam rectam, et tamen demissum oscitabit, curvam sequens lineam ; et si, dum partem extremam attigit sui cursus, impellatur juxta tertiam lineam rectam, novum motum incipiet et servabit juxta circulum. Qui motus in formam circuli nihil habet lineæ rectæ et tamen ex tribus rectis motibus resultat. Simili prorsus modo, substantiæ corporeæ diversæ quum miscentur secundum leges suas, novam recipiunt formam, quæ ex primis resultat, quamvis nihil de primis servat.

Patet hæc doctrina ex hoc quod, soluta substantia composita ex duabus simplicioribus, apparent simpliciores substantiæ componentes, vel subtracta per aliquam affinitatem, altera ex duabus, altera sola manet et se ostendit. Ita, si dum pendulum corpus circulatorie movetur ultima quam accepit impulsio subtrahatur per impulsionem oppositam, juxta primum et simpliciorem motum denuo oscitabit.

Viventes autem *formæ* non ex sola formarum naturalium complexione constant ; sed *ex vivente procedunt*, et quidem *vegetabiles ex vegetabili*, *sensibiles ex sensibili*.

Experientia enim constat corpora naturalia per se nunquam substantiam efformasse viventem. Et præterea vita non potest esse nisi ex principio uno, *quæ unitas deficit in complexis naturalibus*. Insuper hæc propositio ratione intrinseca et alia experientia mox demonstrabitur.

Principium autem plantæ vel bestiæ, quod est forma vivens, vocari potest *anima*.

Demonstratur autem hæc anima non esse per se subsistens absque materia, ex hoc quod nullam habet per se operationem. Unde nec immortalis est, sed dissoluto corpore evanescit.

Hæc omnia Deum habent auctorem et per sapientissimas leges gubernatorem.

Sed satis est nunc de Mundo corporeo.

ANTHROPOLOGIA, SIVE DE HOMINE

Restat nobis considerare perfectius Dei opus, hominem scilicet, qui in se abbreviat omnia Dei opera, mundum quidem in suo corpore, angelos vero in anima, ipsumque Deum, mirabili quadam similitudine, adumbrat et exprimit.

Constat enim *homo*, sicut et alia corpora, *forma et materia*, *anima* scilicet et *corpore*.

Corpus autem ex se, nec sentit, nec vivit, nec consistentiam habet. Omnia hæc habet per animam, qua deficiente resolvitur in elementa prima corporum naturalium.

Hæc propositio inde concludi potest quod, solutis per vim quamdam physicis corporibus, elementa semper apparent quæ illud efformaverant, et denuo per aptam operationem efformare possunt; soluta autem planta, non aquam, nec terram, nec fimum ex quibus coaluit, ostendit, sed elementa naturalia; solutum simili modo corpus bestiæ, non in herbam, vel alia animalia ex quibus nutritum et auctum est, evadit, sed in elementa reducitur simpliciora; eodem modo soluto hominis corpore, non reviviscunt nec apparent vegetales et animales substantiæ quæ sumpserat in cibum, sed videre est tantum elementa simpliciora. Imo recedente anima rationali, numquam homo relictus est bestia, nec planta, sed cadaver, quod non longo post tempore dissolvitur.

Anima ergo in homine est unica forma immediate juncta elementis corporis, et *ex* ea *ipsa* unica *anima habet homo vitam animalem*, et *vegetativam*, necnon *et* ipsam *corporis* in sua figura *consistentiam*.

Anima tamen *humana*, omnes alias formas supergrediens corporum, *per se subsistere potest*, quoniam operationem habet intellectivam, quæ non indiget corpore. Unde etiam anima humana, quamvis nata est ad informandum corpus, *habet in se rationem* suppositi, id est *personæ*, quam unicam servat in composito, nec amittit dum separata est, *immortalis perseverans*.

Tam ergo mirabiliter compositus *homo*, *ex anima rationali* et *corpore*, *cui, ut* ejus *forma*, eadem anima *dat esse* tale corpus, *et vivere*, et *sentire*, varias et mirabiliter conjunctas omnium creaturarum *facultates* et *operationes habet: esse* in loco, cum corporibus physicis; *vivere*, cum plantis; *sentire*, cum animalibus; *intelligere* et *velle* cum angelis; ipsumque Deum novit, petit et attingit.

Omnia ergo, quæ corporis sunt et plantarum, omittentes, pauca dicamus de *potentiis* sive facultatibus *hominis*.

Sunt in homine 1° omnes *sensitivæ* sive animales potentiæ: 2° potentiæ *intellectivæ* sive rationales.

Ut verum *animal*, potest homo, *per sensus*, corporum impressiones et proinde ipsa corpora eorumque proprietates *percipere*, ea *appetere* quæ sibi sunt

placita vel utilia, nociva autem *repellere*. Unde distinguuntur sensitivæ potentiæ *apprehensivæ* et *appetitivæ*.

Apprehendit enim, sive percipit homo, externa *per quinque Sensus*, qui propter varias eorum apprehensiones, et peculiaria organa distinguuntur et nominantur: *visus*, *auditus*, *odoratus*, *gustus* et *tactus*. Horum diversa *phantasmata*, sive *species* rerum *sensibiles*, coadunat, comparat et judicat *Sensus communis* interior, conservat *Phantasia*, sive imaginatio, eaque renovat, corporumque demum utilitates æstimat *Potentia æstimativa*, cujus dicta sibi reponit et custodit *Memoria sensibilis*.

Appetit autem homo *animaliter*, quæ sibi sunt bona, scilicet quæ corpus ovent, nutriunt, servant aut delectant ; quæ vero corpori nocent, quæ illud debilitant, dissolvunt aut inquietant, hæc *repellit*. Utraque autem hæc facit vel facile vel cum conatu. Distinguitur ergo *Appetitus sensitivus : concupiscibilis* et *irascibilis*.

Prout est homo *rationalis*, et verus spiritus, potest *intelligere* spiritualia et corporalia *in abstracto*, id est res, non prout sunt hic et nunc, sed in genere, et in specie, secundum earum naturas et essentias. Qui modus cognitionis animalibus non competit. Potest etiam, ex eo quod *bonum in genere* intelligit et necessario appetit, omnia quæ sunt bona, prout bona sunt, *appetere* et *velle*, et *libere eligere*. Unde dicitur habere *Intellectum* et *Appetitum rationalem*.

Intellectus autem in homine duplex est: *passivus* scilicet, qui etiam dicitur passibilis, et *agens*.

Intelligit enim homo quum *rei formam in se percipit*. *Forma* autem est in re *aliquid unum* indivisum, idemque in omnibus ejusdem speciei corporibus, ac proinde non tantum hic et nunc, sed in omni loco simul, et in omni tempore, pro omni loco.

At hæc forma quæ est in rebus, non manifestatur homini nisi per sensus, iique non formam subtantialem percipiunt, sed ejus *proprietates* et effectus, eosque *prout sunt hic et nunc*. Quum ergo formam apprehendunt sensus, vel potius ejus phantasmata sive *species sensibiles*, in particulari materia, hic et nunc, necesse est ut anima ea separet et *abstrahat a loco et tempore*, et ab omni materia particulari, quod efficit *Intellectus agens*. Tum demum determinata sic *species intelligibilis* formæ cognoscendæ, recipitur in *Intellectu passivo*, sive passibili, qui est potentia ad omnes formas intellectuales, et per hanc potentiæ et formæ conjunctionem, fit *intellectus actu cognoscens*.

Deinde idem intellectus passivus, prout est potentia, *servat* apud se *species intelligibiles* quas ab intellectu agente recipit, easque tenet *in potentia*, indeque aptus est, sive dispositus, *ad renovandas actu in se easdem rerum formas ;* qui intellectus, in tali dispositione vel habitu consideratus, vocatur *Memoria*.

Quandoquidem etiam cum plures formas intelligibiles actu habet, eas *comparat* et *judicat*, earumque connexionem percipit et affirmat, ex noto vero ad verum ignotum sic se efferens ; qui actus vocatur *ratiocinatio*. Indeque idem ipse intellectus vocatur *Ratio*.

Hæc vero omnia implere non posset intellectus nisi *prima* ratrocinii *principia* in se haberet, quæ nihil aliud sunt nisi percepta formarum identitas,

vel *oppositio.* Scilicet: « *Quod est est,* » et: « *Nihil potest esse simul et non esse.* » Hæc autem principia ratiocinii, intellectus habet naturaliter, non actu quidem, nec in simplici potentia, sed *in habitu naturali,* ita ut perceptis talis enuntiationis subjecto et prædicato, statim percipiat intellectus eorum necessariam connexionem vel contradictoriam oppositionem.

Unde hic *naturalis habitus,* qui non est nisi ipse intellectus ita se habens ex natura sua, vocatur *Intellectus principiorum.*

Hæc sunt omnis cognitionis intellectualis potentiæ, habitus et actus.

Est et alia, ut diximus, in homine potentia rationalis, quæ vere activa est, qua se movet homo ad ea quæ intellectu percepit ut bona. Vocatur autem hæc potentia *Appetitus rationalis,* sive *Voluntas.* Quæ potentia in homine esse ita demonstratur. Omnis forma ordinatur ad suum finem: physica quidem motu mechanico vel physico, vegetalis motu vitali, animalis motu sensibili quod est appetitus. Sed sensibilia finem habent bonum proprium hic et nunc sensibus oblatum, eoque naturaliter attrahuntur. Homo autem, quoniam intellectu suo percipit et novit bonum in genere et absolutum, ipsumque subsistens bonum quod est Deus, non potest ad alium finem ordinari, nisi ad hoc bonum perfectum, prout ratione eum intelligit.

Est ergo *Voluntas,* naturalis in homine *appetitus boni*, prout intellectu percipitur. Ad bonum ergo consequendum quod est perfecte et absolute bonum movetur homo et se fert necessario, ex suæ conditione naturæ. Unde vocatur hic naturalis actus voluntatis, *voluntarium necessarium.* Quum autem percipit homo res creatas, quæ omnes, ex ipso suo esse, bonæ sunt, nec tamen sunt bonum in se, absolutum et perfectum, quoniam habent tantum esse ab alio, participatum et finitum, ad eas movetur, sed non absolute. Videt ergo homo in creatis multa et diversa bona, quæ appetitum quidem suum sollicitant, sed eum efficaciter movere non possunt nisi ipse velit. Potest inde homo velle aut non velle, hoc vel illud eligere. Est ergo in homine *vis electiva*, quæ vocatur *Libertas,* sive *liberum arbitrium.*

Et hæc potentia est ipsa voluntas, prout se habet ad bona particularia.

Hæc satis sint modo de potentiis animæ humanæ.

Sciat tamen docilis et cautus Philosophiæ christianæ alumnus, animam humanam, quamvis sit forma et proinde actus corporis, suosque habeat actus in manu liberii arbitrii, non tamen esse primum principium sui actus, sed semper et in omnibus a prima causa pendere, quæ Deus est. Est enim in actu, non a se, sed a Deo, et quas habet potentias ad actus secundos, non a se sola, sed ex Dei concursu, potest in actum inducere. Hæc fusius et enucleatius exponet ipse Angelicus Doctor, in decursu hujus operis. Ea tamen hic prænotare juvabat, ne quis improvisus error incauti mentem irreperet.

DE ETHICA, SIVE DE MORALI

Ad moralia nunc deveniamus, quæ operativæ sapientiæ principia et leges tradunt. Quæ scientia *Ethica* vel *Moralis* vocatur, et voluntatem in suos actus illuminat et dirigit, quemadmodum Logica mentem sive intellectum ad verum manuducit.

Actus voluntatis non est nisi *ad finem* cognitum.

Finis autem est *medius* vel *ultimus*; et quidem medius propter ultimum. Unde voluntas impellitur ad actum fine ultimo.

Est autem *Finis ultimus* hominis bonum perfectum hominis, quod *Beatitudo* vocatur, et non in rebus creatis quibuscumque sed in solo Deo invenitur.

Hæc quidem beatitudo, scilicet Dei visio et possessio, est *finis supernaturalis*, ejusque in nobis spes fide fundatur, cujus dicta non sunt ratione investiganda. Sed demonstrat ratio finem ultimum hominis esse debere supernaturalem.

Est enim intellectus hominis potentia ad absolutam veritatem, et voluntas ejus potentiam ad universale bonum appetendum. At veritas absoluta et bonum universale non sunt nisi Deus ipse ut est in se, quem homo non potest perfecte cognoscere, nec possidere, viribus suæ naturæ. Ergo modo naturali homo non potest obtinere finem suum.

Reducitur ergo philosophus ad fidem, ut ab ipsa exquirat media a Deo definita ut finem suum consequatur. Indeque jam ex principio evanescit *moralis* scientia, quæ nostris temporibus fingitur *independens*.

Aliunde etiam demonstrat ratio hominem esse a Deo creatum, et a Deo habere suum omni tempore esse; ita ut sit homo res Dei, nec sine injustitia possit ab ejus dominio et voluntate se auferre. Iterum ergo, ratione duce, agnoscamus omnem legem voluntatis hominis esse *voluntatem Dei*.

Hæc autem Dei voluntas omnino sibi constans, errori nec contradictoriis volitionibus non subjicitur, ac proinde quæ voluit in prima nostri conditione, et nostra natura declaravit, hæc etiam in vita præsenti et in actibus, quæ procedunt a nostris potentiis, vult adhuc ad nostrum bonum.

Lex ergo *Dei*, qua nostram voluntatem regere intendit insculpta esse debet, et est reapse, in nostra omnium ratione.

His ergo verissimis nixus rationibus, quas præterea veras esse declarant omnes omnium populorum mentes et doctrinæ, tutissime potest philosophus ex ratione inquirere legem voluntatis humanæ, qua bonum suum, in hac vita contingere potest, et Dei mandatis obedire, prout humanæ rationi nota sunt.

Est autem finis hominis, non corporis tantum sed et animæ, non animalis sed rationalis. Hunc vero finem intendunt et prosequuntur non omnes *hominis actus*; sed qui proprii sunt homini, scilicet *Actus humani*.

Lex igitur moralis dirigere habet actus humanos.

Humani dicuntur *actus* qui ab homine procedunt modo humano : scilicet, ex *ratione* et *voluntate libera*.

Omnia ergo quæ impediunt vel auferunt *usum rationis* vel *voluntatis* vel *liberi arbitrii*, actus non sinunt esse humanos.

Aliquando enim obnubilatur, aut etiam totaliter obcæcatur ratio; quandoque debilitatur voluntas, aut corpus coercetur ; pluries quoque comprimitur aut prævertitur libera electio. Quæ cuncta prudenter observanda sunt, antequam quivis actus reputetur humanus, ejusque connotetur legi conformitas meritoria, vel difformitas peccaminosa.

Plus minusve informis erit actus humanus, *ignorantia*, vel *inadvertentia*, *errore*, *passione*, vel etiam externa *coactione*.

Alia est etiam notanda hominis conditio moralis, scilicet *legis cognitio.* Nam legi ignotæ non potest modo humano conformari voluntas.

Vocatur autem legis cognitio in genere, *Synderesis*; mentis autem judicium circa bonitatem, vel malitiam, actus hic et nunc elicitus, vel eliciendus, dicitur *Conscientia.* Quæ sola voluntatem obligare potest. Hæc potest esse *recta*, *falsa* vel *erronea.*

Qui omnes defectus conscientiæ ex *ignorantia* oriuntur. Ea autem est *vincibilis* vel *invincibilis.*

Lex autem, cui conformari debent actus humani, quæ voluntate Dei obligat, cujusque cognitio dicitur synderesis, et singulare cuique dictamen nomen habet conscientia, est necessaria, vel libera, sive positiva.

Necessaria, ex ipsis rerum essentiis irrogatur, et proinde æterna est nec indiget promulgatione aut documento : ipsa enim ratione nobis illucet.

Hæc dicitur *Lex naturalis*, eamque investigare proprium est philosophi officium.

Libera autem *lex,* sive positiva, *a Deo* esse potest vel *ab homine.* Quumque rationi non naturaliter patescat, promulgatione opus habet, eamque edoceri homines oportet ut ei debeant obtemperare. Præterea multiplex est, nec philosopho subjacet demonstranda, sive sit supernaturalis *divina*, sive *ecclesiastica*, sive *civilis* aut *domestica.*

Conformis ergo *legi actus humanus* est *bonus; difformis* autem, *malus*, qui etiam peccatum dicitur.

At non soli actus legi debent conformari, sed et omnia quæ formam actus præparant.

Sunt enim multi in homine *habitus,* ex quibus homo determinatam imponit actibus suis formam.

Est habitus *qualitas* difficile mobilis *potentiæ,* dispositio bona vel mala, modus quo se habet potentia ad actum. Per hos homo facile, certo et optime facit ea quæ non sine multo labore, efficere vel imperfecte posset, nisi per habitum esset dispositus.

In potentiis quæ ad plura et diversimode se habent, quædam requiritur coordinatio partium ut unum, tale, certo, facile et perfecto attingat.

Unde oportet esse in homine habitus ad unumquemque diversum actum suarum potentiarum, tam corporis quam animæ. Distinguuntur ergo habitus *sensitivi, intellectuales* et *morales.* Omnes tamen subjacent imperio voluntatis, non quidem quoad formam actus, sed quoad agendum aut non agendum.

Ratione causæ, vel originis, habitus sunt *naturales, infusi*, vel *acquisiti* per multiplicatos actus.

Augetur habitus per actus intensivos, et *minuitur* per actus remissivos : *tollitur* denique et cessat, per longam actus intermissionem.

Dividuntur habitus non solum secundum potentias quas disponunt, sed etiam per objecta.

Distinguuntur præcipue *boni* et *mali.*

Habitus bonus, sive ad bonum, vocatur *virtus;* malus autem, sive ad malum, *vitium* nominatur.

Virtus et vitium sunt habitus voluntatis, quamvis in intellectu, necnon et in corpore vel animalibus potentiis, quoddam habent principium.

Habitus intellectuales sunt *speculativi,* morales vero, sive voluntatis sunt *productivi.*

Intellectus virtutes sunt *sapientia*, *scientia* et *intellectus.* Medium tenent locum *ars et prudentia.*

Morales autem sunt in genere *justitia*, *temperantia* et *fortitudo*, quæ cum *prudentia,* eorum radice, vocantur *virtutes cardinales.*

Opponuntur virtutibus vitia, quæ sunt habitus mali.

Sicque habitus subjacent legi morali, quia nati sunt ad efformandos actus.

Debet itaque homo regere habitus suos sicut et actus, juxta legem moralem. Quod ni faciat, non effugiet peccatum. Si autem omnes actus suos et habitus legi conformes effecerit homo, omnem adimpleverit *justitiam.*

Hic sumitur justitia, non ut una de virtutibus cardinalibus, sed ut integra actuum humanorum bonitas.

Justitia autem dicit æqualitatem. Quæ æqualitas hic sumitur inter legem et actus qui ab ea reguntur.

Alia autem est in moralibus *æqualitas,* scilicet *actus et mercedis.* Quæ quidem est etiam justitia, et vocatur in homine *meritum.* Res enim naturales suum finem consequuntur modo naturali ; homo autem, cum sit liberi arbitrii, suum finem libere consequitur, ut dictum est.

Finis autem consecutio est præmium sive *merces agentis.* Quum ergo omnes actus suos efformavit libere, in ordine ad finem, justum est eum hunc finem obtinere. Quæ justitia vocatur *meritum.*

At, ut dictum est, ultimus hominis finis Deus est, sive Dei visio et consortium. Qui finis est supernaturalis. Quum ergo non sit, nec possit esse commensuratio inter hominem et Deum, inter naturalem actum et supernaturalem finem, non potest homo per se finem ultimum suum mereri : non est enim æqualitas inter actum finitum et præmium infinitum.

Unde patet oportere ut quamdam recipiat actus humanus infinitam sive *supernaturalem qualitatem*, ut finem suum supernaturalem mereatur homo.

Hæc autem qualitas non potest esse nisi a Deo infusa actibus humanis, hancque non ratione sed fide novimus nos habere per Christum, eamque vocamus gratiam.

Hinc denuo remittitur philosophus ad theologum, ratio ad religionem revelatam, homo ad Ecclesiam, ut ab ipsa discat et mutuetur *media* sibi necessaria ad finem suum consequendum.

Postquam ergo philosophia rerum omnium et maxime hominis principia, causas, leges, finemque indagavit, sicque naturalem explanavit sapientiam, propriam agnoscit et declarat infirmitatem, diviniorem que cognitionem ostendens, scilicet theologiam, ad eam invitat hominem et ducit, apertaque sacræ doctrinæ janua, theologo pedisequa se confert, ut arma, scilicet veritates naturales, ministret. Ita, dominatrix omnium hominis scientiarum, *philosophia*, vere dicitur et est *ancilla theologiæ.*

En, rapido cursu, cuncta quæ philosophiæ sunt, leviori et quasi supervolanti intellectu transegimus : sinamus nunc profundiori sermone loqui sanctum Ecclesiæ Doctorem, mentesque præbeamus attentas Angelo scholæ.

Ut tamen, monente Ecclesia, *quæ docuit intellectu conspicere, et quæ egit*

imitatione complere possimus, sanctum secuti tanti Doctoris exemplum, a Deo, ex sacris Litteris, deinde ab Ecclesia, ex Conciliorum et Summorum Pontificum definitionibus veritatem expostulemus, antequam supereminentes Thomæ doctrinas ingrediamur.

PHILOSOPHIA

SCRIPTURÆ SACRÆ

CIRCA PHILOSOPHIAM IN GENERE

Sapientiæ *origo.* Omnis sapientia a Domino Deo est, et cum illo fuit semper et est ante ævum. (Eccli. I, 1.)

Fons sapientiæ verbum Dei in excelsis. (Ib. 5.)

Disciplina sapientiæ cui revelata est et manifestata? — Unus est Altissimus creator omnipotens, et rex... et dominans Deus. Ipse creavit illam in Spiritu sancto, et vidit, et dinumeravit, et mensus est. Et effudit illam super omnia opera sua et super omnem carnem secundum datum suum, et præbuit illam diligentibus se. (Eccli. I, 7-10.)

Natura. Initium sapientiæ timor Domini. (16.)

Plenitudo sapientiæ est timere Deum. (20.)

Deus ab initio constituit hominem, et reliquit eum in manu consilii sui. Adjecit mandata et præcepta sua. Si volueris mandata sarvare, conservabunt te. Ante hominem vita et mors, bonum et malum : quod placuerit ei, dabitur illi. (Eccli. XV, 14-18.)

Audite disciplinam et estote sapientes et nolite abjicere eam (Prov. VIII, 33.)

Quæ sursum sunt sapite, non quæ super terram. (Coloss. III, 2.)

Pretium. Melior est sapientia cunctis pretiosissimis, et omne desiderabile ei non potest comparari. (Pr. VIII, 11.)

Melior est sapientia quam arma bellica. (Eccli. IX, 18.)

Melior sapientia, quam vires, et vir prudens, quam fortis. (Sap. VI, 1.)

Sapientiam qui abjicit infelix est. (Ib. III, 11.)

Usus. Stude sapientiæ, fili mi : ut possis exprobranti respondere sermonem. (Prov. XXVII, 11.)

Inquisitio. Sapientiam omnium antiquorum exquiret sapiens. (Eccli. XXXIX, 1.)

In malevolam animam non introibit sapientia, nec habitabit in corpore subdito peccatis. (Sap. I, 4.)

Confusi sunt sapientes; verbum enim Domini projecerunt, et sapientia nulla est in eis. (Jer. VIII, 9.)

Non glorietur sapiens in sapientia sua. (IX, 23.)

Ego enim dabo vobis os et sapientiam cui non poterunt resistere et contradicere omnes adversarii vestri. (Luc. xxi, 15.)
Nonne stultam fecit Deus sapientiam hujus mundi ? (Cor. i, 20.)
Qui confidunt in Domino intelligent veritatem. (Sap. iii, 9.)
Scuto circumdabit te veritas ejus. (Psal. xc, 5.)
Ego sum via, et veritas et vita, nemo venit ad Patrem, nisi per me. (Joan. xiv, 6.)
Vir insipiens non cognoscet et stultus non intelliget hæc. (Job, v, 2.)

Non cesses, fili, audire doctrinam, nec ignores sermones scientiæ. (Prov. xix, 27.)
Sensus et scientia, et doctrina in verbo sensati. (Eccl. iv, 29.)
Non quæsierunt : propterea non intellexerunt. (Jerem. x, 21.)

PHILOSOPHIÆ *pericula*. Doctrinis variis et peregrinis nolite abduci. (Heb. xiii, 9.)

Verba sunt plurima, multamque in disputando habentia vanitatem. (Eccl. vi, 11.)

Obscuritas. Intellexi quod omnium operum Dei nullam possit homo invenire rationem. (Eccl. viii, 17.)
O altitudo divitiarum sapientiæ et scientiæ Dei ! quam incomprehensibilia sunt judicia ejus, et investigabiles viæ ejus ! (Rom. xi, 33.)

Usus. Quod notum est Dei, manifestum est in illis. Deus enim illis manifestavit. Invisibilia enim ipsius, a creatura mundi, per ea quæ facta sunt, intellecta conspiciuntur : sempiterna quoque ejus virtus, et divinitas : ita ut sint inexcusabiles. (Prov. i, 19.)

FIDES ET RATIO. Fides vestra non sit in sapientia hominum sed in virtute Dei. Sapientiam autem loquimur inter perfectos : sapientiam vero non hujus sæculi, neque principum hujus sæculi, qui destruuntur : sed loquimur Dei sapientiam in mysterio. (I Cor. ii, 5-7.)
Videte ne quis vos decipiat per philosophiam et inanem fallaciam, secundum traditionem hominum, secundum elementa mundi, et non secundum Christum. (Col. ii, 8.)

CIRCA LOGICAM

UNIVERSALIA. Omnis creatura ad suum *genus* ab initio refigurabatur. (Sap. xix, 6.)

Genus. Germinet terra herbam virentem et facientem semen et lignum pomiferum faciens fructum juxta *genus* suum. (Gen. i, 11.)

Producat terra animam viventum in *genere* suo. (Ib. 24.)
Ex nihilo fecit illa Deus, et hominum *genus*. (II Mach. VII, 28.)
Fecitque ex uno omne *genus* hominum. (Act. XVII, 26.)

Species. Lignum faciens fructum, et habens unumquodque sementem secundum *speciem* suam. (Gen I, 12.)
Et fecit Deus bestias terræ juxta *species* suas. (25.)

Differentiæ. Ipse dedit mihi horum quæ sunt, scientiam veram : ut sciam dispositionem orbis terrarum, et virtutes elementorum, initium, et consummationem et medietatem temporum, vicissitudinum permutationes, et commutationes temporum : anni cursus et stellarum dispositiones : naturas animalium, et iras bestiarum, vim ventorum, et cogitationes hominum, *differentias* virgultorum, et virtutes radicum. (Sap. VII, 17-20.)
Deus autem dat illi corpus sicut vult : et unicuique seminum *proprium* corpus. Non omnis caro eadem caro : sed *alia* quidem hominum, *alia* vero pecorum, *alia* volucrum, *alia* autem piscium. Et corpora cœlestia et corpora terrestria : sed *alia* quidem cœlestium gloria, *alia* autem terrestrium. *Alia* claritas solis, *alia* claritas lunæ, et *alia* claritas stellarum. Stella enim a stella *differt* in claritate. (I Cor. XV, 39-41.)

Proprium. Unusquisque *proprium* donum habet ex Deo. (Cor. VII, 7.)
Cum (diabolus) loquitur mendacium, ex *propriis* loquitur, quia mendax est. (Joan. VIII, 44.)

Accidens. *Evenit* ergo ei sicut prædictum fuerat. (IV Reg. VII, 20.)
Quod timet impius *veniet* super eum. (Prov. X, 24.)
Non contristabit justum quidquid ei *acciderit*. (XII, 21.)

PRÆDICAMENTA. Aperientur labia mea, ut recta *prædicent*. (Prov. VIII, 6.)
Viderunt eam filiæ, et beatissimam *prædicaverunt*. (Cant. V, 8.)

Nomina. Novi te ex *nomine*. (Exod. XXXIII, 12.)
Ego Dominus et *nomen* meum Adonai (lectione quidem, sed scripto Jehovah). (Exod. VI, 3.)
Hoc est *nomen* quod vocabunt eum : Dominus justus noster. (Jerem. XXIII, 6.)

Denominatio. Omnis immunditia aut avaritia nec *nominetur* in vobis. (Ephes. V, 3.)
Videte qualem charitatem dedit nobis Pater, ut filii Dei *nominemur* et simus. (I Joan. III, 1.)

Ens, de Deo et de homine, dicitur analogice. Ego sum qui sum. Ait : Sic dices filiis Israel : Qui *est* misit me ad vos. (Exod. III, 14.)
Omnes gentes *quasi non sint*, sic *sunt* coram eo : et *quasi nihilum* et inane reputatæ sunt ei. (Js XL, 17.)
Substantia mea *tanquam nihilum* ante te. (Ps XXXVIII, 6.)
In ipso *vivimus*, movemur et *sumus*. (Act. XVII, 28.)
Vivo ego, ait Dominus. (Num. XIV, 28.)

Substantia.	Splendor gloriæ, et figura *substantiæ* ejus. (Heb. I, 3.)
	Nunc in pulvere dormiam : et si mane me quæsieris, non *subsistam.* (Job, VII, 21.)
	Substantia mea tanquam nihilum ante te. (Ps. XXXVIII, 6.)
Incorporea.	Qui facit angelos suos spiritus. (Hebr. I, 7.)
	Spiritus carnem et ossa non habet. (Luc, XXIV, 39.)
Corporea.	*Corpus* sine *spiritu* mortuum est (Jacob. II, 26.)
Materia.	Creavit (Deus) orbem terrarum ex *materia* invisa. (Sap. XI, 18.)
Forma.	Qui cum in *forma* Dei esset, non rapinam arbitratus est esse se æqualem Deo : sed semetipsum exinanivit *formam* servi accipiens, in similitudinem hominum factus. (Philip. II, 6-7)
Compositum.	*Animam* et *corpus* meum trado pro patriis legibus. (Mach. VII, 37.)
	Corpus quod corrumpitur, aggravat *animam.* (Sap. IX, 15.)
Vivens.	Producat terra animam *viventem.* (Gen. I, 24.)
Animal.	Factus est homo in animam *viventem.* (Gen. II, 7.)
	Dominamini *piscibus* maris, et *volatilibus* cœli, et universis *animantibus*, quæ moventur super terram. (Gen. I, 28.)
	Appellavit (Adam) nominibus suis cuncta *animantia.* (Gen. II, 20.)
	Aperis tu manum tuam, et imples omne *animal* benedictione. (Ps. CXLIV, 16.)
Bestiæ.	Fecit Deus *bestias* terræ juxta species suas. Gen I, 25.)
Homo.	Creavit Deus *hominem* ad imaginem suam. (Gen. I, 27.)
Quantitas.	*Quantus* ergo sum ego, ut respondeam ei. (Job. IX, 14.)
Numerus.	Qui *numerat* multitudinem stellarum et omnibus eis nomina vocat. (Ps. CXLVI, 4.)
Locus.	Omnia pergunt ad unum *locum.* (Prov. III, 20.)
Tempus.	Adesse festinant *tempora.* (Deut. XXXII, 35.)
	Omnia *tempus* habent, et suis spatiis transeunt universa sub cœlo. (Eccl. III, 1)
Qualitas.	Uniuscujusque opus *quale* sit ignis probabit. (I Cor. III, 13.)
	Disce ubi sit prudentia, ubi sit *virtus.* (Baruch, III, 14.)
Relatio.	Ego ero *illi* in *patrem*, et ipse erit *mihi* in *filium.* (II Reg. VII, 14.)
Facere.	Sine me nihil potestis *facere.* (Joan. XV, 5.)
Pati.	Ipse dixit et *facta sunt*, ipse mandavit et creata sunt. (Ps. XXXII, 9.)
Ubi, quando.	*Ubi* eras, *quando* ponebam fundamenta terræ ? (Job. XXXVIII, 4.)
Situs.	Quid *statis* tota die otiosi ? (Matth. XX, 6.)
	Sedit populus manducare et bibere. (Exod. XXXII, 6.)
Habitus.	Si introierit in conventum vestrum vir aureum annulum

	habens in *veste* candida, introierit autem et pauper in sordido *habitu*. (Jacob, II, 2.)
ENUNTIATIO.	Antequam *loquaris* disce. (Eccli. XVIII, 19.)
	Indisciplinatæ *loquelæ* non assuescat os tuum. (Eccli. XXIII, 17.)
Affirmans.	Non intelligentes neque quæ loquuntur, neque de quibus *affirmant*. (I Tim. I, 7.)
Negans.	*Confitentur* se nosse Deum, factis autem *negant*. (Tit. I, 16.)
Contraria.	Vinum semper bibere, aut semper aquam, *contrarium* est. (II Macch. XV, 40.)
Contradictoria.	Non *contradicas* verbo veritatis. (Eccli. IV, 30.)
SYLLOGISMUS *et demonstratio.*	Qui prius respondet, quam audiat, stultum se esse *demonstrat*. (Prov. XVIII, 13.)
	Circumsteterunt eum, qui ab Jerosolyma descenderant, Judæi, multas et graves causas objicientes, quas non poterant *probare*, Paulo *rationem reddente* : quoniam neque in legem Judæorum, neque in templum, neque in Cæsarem quidquam peccavi. (Act. XXV, 7 8.)
Fallacia.	Videte ne quis vos decipiat per philosophiam et inanem *fallaciam*. (Coloss. II, 8.)
ERRORIS	*Errant* qui operantur malum. (Prov. XIV, 22.)
Causæ.	In *erroris* via diutius *erraverunt*, deos existimantes hæc, quæ in animalibus sunt supervacua. (Sap. XII, 24.)
	Erratis, nescientes scripturas, neque virtutem Dei. (Matth. XXII, 29.)
	Eramus aliquando et nos insipientes, increduli, *errantes*, servientes desideriis. (Tit. III, 3.)
	Derelinquentes rectam viam *erraverunt*. (II Petr. II, 15.)
Emendatio.	Si quis ex vobis *erraverit* a veritate, et converterit quis eum ab *errore* vitæ suæ, salvabit animam ejus a morte. (Jacob. V, 19.)

CIRCA METAPHYSICAM

Potentia.	Apud Deum omnia *possibilia* sunt. (Matth. XIX, 26.)
Causæ.	Nihil in terra sine *causa* fit. (Job, V, 6.)
	Universa *propter* semetipsum operatus est Dominus. (Prov. XVI, 4.)
	Ex ipso, et *per* ipsum, et *in* ipso sunt omnia. (Rom. XI.)
Ens a se.	Tu Domine universorum qui nullius indiges. (II Macch. XIV, 35.)
Ens ab alio.	Omnia a te exspectant, ut des illis escam in tempore. (Ps. CIII, 27.)

Ens et bonum. Viditque Deus cuncta quæ fecerat : et erant valde *bona.* (Gen. I, 31.)

Verum. Rectum est verbum Domini, et omnia opera ejus *in fide.* (Ps. XXXII, 4.)

Prope es tu Domine, et omnes viæ tuæ *veritas.* (Ps. CXVIII, 151.)

Pulchrum. Diligis enim omnia quæ sunt, et nihil odisti eorum quæ fecisti. (Sap. XI, 25.)

Si, *specie* (mundi) delectati, deos putaverunt, sciant quanto his dominator eorum *speciosior* est : *speciei* enim generator hæc omnia constituit. (Sap. XIII, 4.)

CIRCA PHYSICAM

Mundus. Mundus per ipsum (Deum) factus est (Joan. I, 10.)

Mundum tradidit disputationi eorum. (Eccl. III, 11.)

Corpus. Corpus unum est et membra habet multa. (I Cor. XII, 12.)

Omnia in mensura et numero et pondere disposuisti. (Sap. XI, 21.)

Materia et forma. Ipse Deus *formans* terram, et faciens eam. (Is. XLV, 18.)

Draco iste quem *formasti.* (Ps. CIII, 26.)

Formavit Deus hominem de limo terræ. (Gen. II, 7.)

Motus. *Conturbati sunt* montes in fortitudine ejus. Deus... *non commovebitur*... dedit vocem suam, *mota est* terra. (Ps. XLV, 4, 6, 7.)

Dominus... dabit vocem suam : et *movebuntur* cœli et terra. (Joel, III, 16.)

Dissolutio. Aspexit et *dissolvit* gentes, et contriti sunt montes. (Habac. III, 6.)

Desiderium habens *dissolvi* et esse cum Christo. (Philip. I, 23.)

Ecce Dominus *dissipabit* terram. (Is. XXIV, 1.)

Mutatio. Initio tu, Domine, terram fundasti : et opera manuum tuarum sunt cœli. Ipsi *peribunt,* tu autem permanes : et omnes sicut vestimentum *veterascent.* Et sicut opertorium *mutabis* eos et *mutabuntur.* (Ps. CI, 26, 27.)

Ordo et vita. Fundasti terram super stabilitatem suam.... Qui emittis fontes in convallibus... Potabunt omnes bestiæ agri... Super ea volucres cœli habitabunt... Producens fœnum jumentis, et herbam servituti hominum. Ut educas panem de terra, et vinum lætificet cor hominis : ut exhilaret faciem in oleo : et panis cor hominis confirmet. Saturabuntur ligna campi, et cedri Libani, quas plantavit : illic passeres nidificabunt.... montes excelsi cervis : petra refugium herinaciis. Fecit lunam in tempora : sol cognovit occasum suum. Posuisti tenebras et facta

est nox : in ipsa pertransibunt omnes bestiæ sylvæ. Catuli leonum rugientes, ut rapiant, et quærant a Deo escam sibi. Ortus est sol, et congregati sunt : et in cubilibus suis collocabuntur. Exibit homo ad opus suum : et ad operationem suam usque ad vesperam. etc., etc. (Psalm. CIII, 5-23.)

DE DEO

DEUS *esse demonstratur.* Vani autem sunt omnes homines, in quibus non subest scientia Dei, et de his, quæ videntur bona, non potuerunt intelligere eum qui est ; neque operibus attendentes, agnoverunt quis esset artifex : sed aut ignem, aut spiritum, aut citatum aerem, aut gyrum stellarum, aut nimiam aquam, aut solem et lunam, rectores orbis terrarum deos putaverunt. Quorum si specie delectati, deos putaverunt, sciant quanto his dominator eorum speciosior est : speciei enim generator hæc omnia constituit. Aut si virtutem, et opera eorum mirati sunt, intelligant ab illis, quoniam qui hæc fecit, fortior est illis : a magnitudine enim speciei et creaturæ cognoscibiliter poterit creator horum videri. (Sap. XIII, 1,5.)

Deus unus. Unus est Deus, et non est alius præter eum. (Marc. XII, 29)

Dominus Deus noster, Dominus unus est. (Deut. VI, 4.)

Ego Dominus Deus tuus : et Deum absque me nescies. (Osee, XIII, 4.)

Æternus. Ipse est enim Deus vivens, et æternus in sæcula. Ecce Deus magnus vincens scientiam nostram, numerus annorum ejus inæstimabilis. (Job. XXXVI, 26.)

Tu autem idem ipse es, et anni tui non deficient. (Ps. CI, 28.)

Spiritus. Spiritus est Deus, et eos qui adorant eum in spiritu et veritate oportet adorare. (Joan. IV, 24.)

Infinitus. Magnus est et non habet finem excelsus et immensus. (Baruch, III, 25.)

Perfectus. Estote vos perfecti, sicut et Pater vester cœlestis perfectus est. (Matth. V, 48.)

Immutabilis. Apud quem non est transmutatio nec vicissitudinis adumbratio. (Jacob. I, 17.)

Invisibilis. Regi sæculorum, immortali, et invisibili. (Tim. I, 17.)

Lucem habitat inaccessibilem. (Tim. VI, 16.)

Incomprehensibilis. Magnus consilio, incomprehensibilis cogitatu. (Bar. XXXII, 19)

Sanctus. Non est sanctus ut est Dominus. (I Reg. II, 2.)

Longe est Dominus ab impiis. (Ps. XV. 29.)

Numquid justificari potest homo comparatus Deo ? (Job. XXV, 4.)

Fortis. Dominus Deus tuus ipse est Deus fortis. (Deut. VII, 9.)
Ego sum fortissimus Deus. (Genes. XLVI, 3.)

Potens. Ego Deus omnipotens. (Genes. XVII, 1.)
Deus magnus et potens et terribilis. (Deut. X, 7.)
Quis loquetur potentias Domini? (Ps. CV. 2.)
Deus noster in cœlo : omnia quæcumque voluit fecit. (Ps. CXIII, 3.)
Tu es Deus qui facis mirabilia : notam fecisti in populis virtutem tuam. (Ps. XLVI, 15.)
Tu es, Domine, qui vitæ et mortis habes potestatem ; et deducis ad portas mortis, et reducis. (Sap. XVI, 13.)

Omnia videns. Non est creatura invisibilis in conspectu ejus. (Heb. IV, 13).
Deus autem novit corda vestra. (Luc. XVI. 15.)
Domine, probasti me et cognovisti me : tu cognovisti sessionem meam et resurrectionem meam. Intellexisti cogitationes meas de longe : semitam meam et funiculum (iter) meum investigasti. Et omnes vias meas prævidisti : quia (quamvis) non est sermo in lingua mea. Ecce, Domine, tu cognovisti omnia, novissima et antiqua : tu formasti me, et posuisti super me manum tuam. Mirabilis facta est scientia tua ex me (de me) : confortata est et non potero ad eam. Quo ibo a spiritu tuo ? et quo a facie tua fugiam ? Si ascendero in cœlum, tu illic es ; si descendero in infernum, ades. Si sumpsero pennas meas diluculo, et habitavero in extremis maris : etenim illuc manus tua deducet me, et tenebit me dextera tua. Et dixi : Forsitan tenebræ conculcabunt me : et nox illuminatio mea in deliciis meis. Quia tenebræ non obscurabuntur a te, et nox sicut dies illuminabitur : sicut tenebræ ejus, ita et lumen ejus. (Ps. CXXXVIII, 1-12.)

Verax. Est autem Deus verax, omnis autem homo mendax. (Rom. III, 4.)
Veritas Domini manet in æternum. (Ps. CXVI, 2.) Pater... sanctifica eos in veritate : sermo tuus veritas est. (Joan. XVII, 17.)

Bonus. Quam bonus Israël Deus his qui recto sunt corde! (Ps. LXXII, 1)
Unus est bonus Deus. (Matth. XIX, 17.)

Providus. Non est alius Deus quam tu, cui cura est de omnibus. (Sap. XII, 13.)

Protector. Si Deus pro nobis, quis contra nos? (Rom. VIII, 31.)

Justus. Deus fidelis, et absque ulla iniquitate, justus et rectus. (Deut. XXXII, 4.)
Justitia tua, justitia in æternum. (Ps. CXVIII, 142.)

Judex. Quoniam Deus judex est, et non est apud eum gloria personæ. (Eccli. XXXV, 15.)
Judicia Domini vera, justificata in semetipsa. (Ps. CXVIII, 10.)

Liber.	Deus ultionum libere egit. (Ps. XCIII, 1.)
Gloriosus.	Et laudabilis et gloriosus in sæcula. (Dan. III, 52.)
Magnificus.	Elevata est magnificentia tua super cœlos. (Ps. VIII, 2.)
Supremus.	Unus est Deus et Pater omnium, qui est super omnes. (Eph. IV, 6.)
	Superlaudabilis, et supergloriosus in sæcula. (Dan. III. 53,) superexaltatus. (ibid. 52.)
Dominus.	Non est qui de manu mea possit eruere, (Deut. XXXII, 39.)
	In manu ejus sunt omnes fines terræ. (Ps. XCIV, 4.)
	Non abbreviata est manus Domini, ut salvare nequeat. (Eccli. LIX, 1.)
Liberator.	Tu es, Domine, qui liberas ab omni malo. (Prov. XVI, 8.)
Rex.	Regnabit Deus super gentes. (Ps. XLVI, 9.)
	Dominus regnabit in æternum et ultra. (Exod. XV, 18.)
Legifer.	Custodite omnia præcepta mea, et facite ea, ego Dominus. (Levit. XIX, 37.)
	Audi præcepta quæ ego doceo te, ut faciens ea vivas. (Deut. IV, 1.)
	Lex Domini immaculata convertens animas (Ps. CXVIII, 8.)
Misericors.	Melius mihi est, ut incidam in manus Domini (quia multæ sunt miserationes ejus), quam in manus hominum. (II Reg. XXIV, 14.)
	Miserebor cui voluero : et clemens ero in quem mihi placuerit. (Exod. XXXIII, 19.)
	Ne dicas : miseratio Domini magna est ; multitudinis peccatorum meorum miserebitur. (Eccl. V, 1.)
Charitas.	In charitate perpetua dilexi te, ideo attraxi te miserans. (Jerem. XXXI, 3.)
	Deus charitas est. (I Joan. IV, 7 — 8.)
Dei inquisitio.	Præbete corda vestra et animas vestras, ut quæratis Dominum Deum vestrum. (I Par. XX, 19)
	Cum quæsieris Dominum Deum tuum, invenies eum, si tamen toto corde quæsieris. (Deut. IV, 29.)
	Invenerunt qui non quæsierunt me : dixi : Ecce ego, ecce ego. (Isaïe, LXV, 1.)
	Quærite Dominum, dum inveniri potest. (Is. LV, 6.)
	Vadent ad quærendum Dominum, et non invenient : ablatus est ab eis. (Os. V, 6.)

DE MUNDO

Creatio et creata	In principio creavit Deus cœlum et terram. Terra autem erat inanis et vacua, et tenebræ erant super faciem abyssi : et spiritus Dei ferebatur super aquas. Dixitque Deus:

Fiat lux. Et facta est lux... Factumque est vespere et mane dies unus. Dixit quoque Deus : Fiat firmamentum in medio aquarum, et dividat aquas ab aquis... dies secundus. Dixit vero Deus : Congregentur aquæ, quæ sub cœlo sunt, in locum unum, et appareat arida... Et ait : Germinet terra herbam virentem et facientem semen, et lignum pomiferum faciens fructum juxta genus suum.... dies tertius. Dixit autem Deus : Fiant luminaria in firmamento cœli, et dividant diem ac noctem, et sint in signa et tempora, et dies et annos : ut luceant in firmamento cœli, et illuminent terram... dies quartus. Dixit etiam Deus : Producant aquæ reptile animæ viventis, et volatile super terram... dies quintus. Dixit quoque Deus : Producat terra animam viventem in genere suo, jumenta, et reptilia, et bestias terræ secundum species suas... Et ait : Faciamus hominem ad imaginem et similitudinem nostram : et præsit piscibus maris, et volatilibus cœli, et bestiis, universæque terræ, omnique reptili quod movetur in terra... Et factum est vespere et mane, dies sextus... et requievit die septimo ab universo opere quod patrarat. (Gen. I et II.)

Respondens autem Dominus Job de turbine, dixit : Quis est iste involvens sententias sermonibus imperitis ? Accinge sicut vir lumbos tuos : interrogabo te, et responde mihi. Ubi eras quando ponebam fundamenta terræ ? Indica mihi si habes intelligentiam. Quis posuit mensuras ejus, si nosti ? vel quis tetendit super eam lineam ? Super quo bases illius solidatæ sunt ? aut quis dimisit lapidem angularem ejus : cum me laudarent simul astra matutina, et jubilarent omnes filii Dei ? Quis conclusit ostiis mare, quando erumpebat... et dixi : Usque huc venies, et non procedes amplius, et hic confringes tumentes fluctus tuos. (Job, XXXVIII, 1 — 2.)

(*Vide integrum idem caput, necnon et sequentia tria, ubi singillatim opera Dei magnifice describuntur.*)

DE HOMINE

Homo *corpore et anima vivens.* Formavit Dominus Deus hominem de limo terræ et inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ, et factus est homo in animam viventem. (Gen. II, 7.)

Mortalis in corpore. Immortalis in anima. Statutum est hominibus semel mori. Justorum animæ in manu Dei sunt, et non tanget illos tormentum mortis. (Sap. III, 1.)

Sensibus percipit. Numquid oculi carnei tibi sunt? Aut sicut videt homo, et tu videbis ? (Job, X, 4.)

Si totum corpus oculus, ubi auditus? si totum auditus, ubi odoratus? (I Cor. XII, 17)

Aurem audientem et oculum videntem, Dominus fecit utrumque. (Prov. XX, 12.)

Palpate et videte, quia spiritus carnem et ossa non habet, sicut me videtis habere. (Luc, XXIV, 39.)

Appetit. Sub te erit appetitus ejus (peccati) et tu dominaberis illius. (Gen. IV, 7)

Memor est. Memores erunt nominis tui in omni generatione et generationem. (Ps. XXXIV, 18.)

Cogitat. Ut viderunt eum ambulantem supra mare putaverunt phantasma esse. (Marc. VI, 49.)

Benedicam Dominum qui tribuit mihi intellectum. (Ps. XV, 7.)

Libere vult. Ipse secundum voluntatem suam vadit. (Eccli., VIII, 18.)

Deus ab initio constituit hominem, et reliquit illum in manu ' silii sui. (Eccli. XV, 14.)

DE MORALI

Hominis finis. Notum fac mihi, Domine, finem meum. (Ps. XXXVIII, 5.)

Beatitudo. Popule meus, qui te beatum dicunt, ipsi te decipiunt. (Ps. III, 12.)

In Deo sita. Beatus homo quem tu erudieris, Domine. (Ps. XCIII, 12)

Beati omnes qui timent Dominum; qui ambulant in viis ejus. (Ps. CXXVII, 1.)

Qui custodit legem, beatus est. (Prov. XXIX, 18.)

Lex naturalis. Quicumque sine lege peccaverunt, sine lege peribunt : et quicumque in lege peccaverunt per legem judicabuntur. Non enim auditores legis justi sunt apud Deum, sed factores legis justificabuntur. Gentes quæ legem non habent, naturaliter ea, quæ legis sunt, faciunt : ejusmodi legem non habentes, ipsi sibi sunt lex. (Rom. II, 12-14).

Dabo legem meam in visceribus eorum, et in corde eorum scribam eam. (Jerem. XXXI, 34.)

Finis autem præcepti est charitas de corde puro, et conscientia bona et fide non ficta. (I Tim. II, 5.)

Dei præcepta. Ego sum Dominus Deus tuus, qui eduxi te de terra Ægypti, de domo servitutis. Non habebis deos alienos coram me. Non facies tibi sculptile : neque omnem similitudinem quæ est in cœlo desuper, et quæ in terra deorsum, nec eorum quæ sunt in aquis sub terra. Non adorabis ea, neque coles : ego sum Dominus Deus tuus fortis, zelotes, visitans iniquitatem patrum in filios, in tertiam et quartam generationem eorum qui oderunt me : et faciens misericordiam in millia his, qui diligunt me, et custodiunt præcepta mea.

Non assumes nomen Domini Dei tui in vanum : nec enim habebit insontem Dominus eum qui assumperit nomen Domini Dei sui frustra.

Memento ut diem sabbati sanctifices. Sex diebus operaberis, et facies omnia opera tua. Septimo autem die sabbatum Domini Dei tui est : non facies omne opus in eo, tu, et filius tuus, et filia tua, servus tuus et ancilla tua, jumentum tuum, et advena qui est intra portas tuas. Sex enim diebus fecit Dominus cœlum et terram, et mare et omnia quæ in eis sunt, et requievit in die septimo: idcirco benedixit Dominus diem sabbati, et sanctificavit eam.

Honora patrem tuum et matrem tuam, ut sis longævus super terram, quam Dominus Deus tuus dabit tibi.

Non occides.

Non mœchaberis.

Non furtum facies.

Non loqueris contra proximum tuum falsum testimonium.

Non concupisces domum proximi tui : nec desiderabis uxorem ejus, non servum, non ancillam, non bovem, non asinum, nec omnia quæ illius sunt. (Exod. xx, 2-17.)

Peccatum. Concupiscentia cum conceperit, parit peccatum : peccatum vero, cum consummatum fuerit, generat mortem. (Jacob. I, 15.)

Virtus. In abundanti justitia virtus maxima est. (Prov. xx, 5.)

Prudentia. Inclina cor tuum ad cognoscendam prudentiam. (Prov. II, 2.)

Justitia. Qui sequitur justitiam diligitur a Domino. (Prov. xv, 9.)

Fortitudo. Sit autem fortitudo nostra lex justitiæ. (Sap. II, 11.)

Temperantia. Modestia vestra nota sit omnibus hominibus. (Philem. IV, 5.)

Virtus ex Deo est. Fili mi, ne obliviscaris legis meæ, et præcepta mea cor tuum custodiat.... Misericordia, et veritas te non deserant... et invenies gratiam, et disciplinam bonam coram Deo et hominibus. Habe fiduciam in Domino ex toto corde tuo, et ne innitaris prudentiæ tuæ. In omnibus viis tuis cogita illum, et ipse diriget gressus tuos. Ne sis sapiens apud temetipsum: time Deum et recede a malo... Honora Dominum de tua substantia, et de primitiis omnium frugum tuarum da ei: et implebuntur horrea tua saturitate, et vino torcularia tua redundabunt. Disciplinam Domini, fili mi, ne abjicias, nec deficias cum ab eo corripieris: quem enim diligit Dominus corripit. (Prov. III, 1-12.)

Charitas in proximum. Noli prohibere benefacere eum qui potest : si vales, et ipse benefac... Ne moliaris amico tuo malum.. Ne contendas adversus hominem frustra, cum ipse tibi nihil mali fecerit. Ne æmuleris hominem injustum, nec imiteris vias ejus. (Prov, III, 27-31).

Lege integros libros Proverbiorum, Ecclesiastæ, Sapientiæ et Ecclesiastici.

Prævaricationis pœna. Et si in præsenti tempore suppliciis hominum eripiar; sed manum Omnipotentis nec vivus nec defunctus effugiam. (II Mach. VI, 26.)

Temporalis. Ignis, grando, fames et mors, omnia hæc ad vindictam creata sunt. (Eccli. XXXIX, 35.)

Æterna. Ibunt hi in supplicium æternum, justi autem in vitam æternam. (Matth. XXV, 46.)

Per quæ peccat quis, per hæc et torquetur. (Sap. XI, 17.)

Illis, qui in vita sua insensate, et injuste vixerunt, per hæc quæ coluerunt, dedisti summa tormenta. (Sap. XII, 23,)

Vermis eorum non morietur et ignis eorum non extinguetur. (Psal. LVI, 24; Marc. IX, 23.)

Discedite a me, maledicti, in ignem æternum. (Matt. XXV, 41.)

Præmium vitæ æternæ. Hæc est vita æterna, ut cognoscant te solum Deum verum. (Joan. XVII, 3.)

Oculus non vidit, nec auris audivit, nec in cor hominis ascendit quæ præparavit Deus iis qui diligunt illum. (I Cor. II, 9.)

PHILOSOPHIA ECCLESIÆ

PHILOSOPHICÆ VERITATES DEFINITÆ ERRORESQUE DAMNATI AB ECCLESIA

DE FIDE ET RATIONE

Philosophia versatur in veritate naturæ. Philosophia tota in naturæ veritate investiganda versatur. (Pius IX, 9 nov. 1846.)

Propositio damnata, a S. Sede, anno 1348.
« De rebus per apparentia naturalia quasi nulla certitudo haberi potest. »

Homo absque gratia et revelatione aliquid de Deo cognoscere potest. *Paschasii Quesnel damnata propositio.*
« Omnis cognitio Dei, etiam naturalis, etiam in philosophis ethnicis, non potest venire nisi a Deo: et sine gratia non producit nisi præsumptionem, vanitatem et oppositionem ad ipsum Deum. » (Damn. in Quesnel a Clemente XI, const. Unigenitus, 8 sept. 1713.)

Rationis usus fidem præcedit. « Rationis usus fidem præcedit et ad eam hominem ope revelationis et gratiæ conducit. » (Prop. subscripta a D. Bautain, 8 sept. 1840.)

Dei existentiam probare valet philosophia. « Raciocinatio Dei existentiam cum certitudine probare valet. Fides, donum cœleste, posterior est revelatione ; proindeque ad probandam Dei existentiam contra atheum allegari convenienter nequit. » (Ibidem.)

Mutuum sibi præstant auxilium fides et ratio. « Recta ratio fidei veritatem demonstrat, tuetur, defendit; fides vero rationem ab omnibus erroribus liberat, eamque divinarum rerum cognitione mirifice illustrat, confirmat atque perficit. » (Encyclica Pii IX, 9 nov. 1846.)

Fidei fundamenta comprobat ratio. « Humana quidem ratio, ne in tanti momenti negotio decipiatur et erret, divinæ revelationis factum diligenter inquirat oportet, ut certo sibi constet Deum esse locutum, ac eidem quemadmodum sapientissime docet Apostolus, rationabile obsequium exhibeat. » (Ibidem.)

Theologia Philosophiam supereminet. Damnatur a Stephano Parisiensi episcopo, annuente Joanne XXI, anno 1277. — « Quod non est excellentior status quam vacare philosophiæ. » — « Quod nihil plus scitur propter scire theologiam.

Vera sapientia a Deo procedit. « Meminerint (philosophi) Deum esse sapientiæ ducem emendatoremque sapientium, ac fieri non posse, ut sine Deo Deum discamus, qui per Verbum docet homines scire Deum. » (Encycl. Greg. XVI, 1832.)

Contra Traditionalismum, id est contra doctrinam quæ omnem veritatem vult expromi et confirmari auctoritate revelationis divinæ et testimonio hominum, et nullo modo ex ratione individua, subsequentes theses, decreto S. C. Indicis, 11 junii 1855 a SS. D. N. Pio IX, 15 jun. approbato, propositæ sunt subscribendæ D. Bonnetty, auctori Ephemeridum : *Annales de philosophie chrétienne.*

Concordant fides et ratio. 1. « Etsi fides sit supra rationem, nulla tamen vera dissensio, nullum dissidium inter ipsas inveniri unquam potest, cum ambæ ab uno, eodemque immutabili veritatis fonte, Deo optimo maximo, oriantur, atque ita sibi mutuam opem ferant. » (Ex Encycl. Pii IX, 9 nov. 1846.)

Præambula fidei ratiocinatio comprobat. 2. « Ratiocinatio Dei existentiam, animæ spiritualitatem, hominis libertatem cum certitudine probare potest. Fides posterior est revelatione, proindeque ad probandam Dei existentiam contra atheum, ad probandam animæ rationalis spiritualitatem, ac libertatem contra naturalismi ac fatalismi sectatorem allegari convenienter nequit. » (Prop. jam subscripta a Bautainio, 8 sept. 1840.)

Ratio ad fidem parat viam. 3. « Rationis usus fidem præcedit et ad eam hominem ope revelationis et gratiæ conducit. » (Idem.)

Scholastica methodus bona est. 4. « Methodus, qua usi sunt D. Thomas, D. Bonaventura et alii post ipsos scholastici non ad rationalismum ducit, neque causa fuit, cur apud scholas hodiernas philosophia in naturalismum et pantheismum impingeret. Proinde non licet in crimen doctoribus et magistris illis vertere, quod methodum hanc, præsertim approbante vel saltem tacente Ecclesia, usurpaverint. » (Prop. contrad. quibusdam prop. D. Bonetty.)

Quas omnes statim subscripsit obsequentissimus vir, et pro Religione et Ecclesia dimicare non cessavit.

Propositio damnata, et in Syllabo Pii IX, 8 Dec. 1864, rursum notata.

Rationis humanæ dependentia proclamatur. « Humana ratio, nullo prorsus Dei respectu habito, unicus est veri et falsi, boni et mali arbiter; sibi ipsi est lex, et naturalibus suis viribus ad hominum ac populorum bonum curandum sufficit. »

Ex concilio Vaticani, 24 avr. 1870, canones de Revelatione.

Ratio Deum novit. « Si quis dixerit Deum unum et verum, Creatorem et Dominum nostrum, per ea, quæ facta sunt naturali rationis humanæ lumine certo cognosci non posse ; anath. sit. »

Revelatio bona est. « Si quis dixerit fieri non posse, aut non expedire, ut per revelationem divinam homo de Deo, cultuque exhibendo ei edoceatur; a. s. »

Status supernaturalis hominis affirmatur. « Si quis dixerit hominem ad cognitionem et perfectionem, quæ naturalem superat, divinitus evehi non posse, sed ex seipso ad omnis tandem veri et boni possessionem jugi profectu pertingere posse et debere; anath. sit. »

Sacra Scriptura integra et divina habenda. « Si quis sacræ Scripturæ libros integros cum omnibus suis partibus, prout illos sancta Tridentina synodus recensuit, pro sacris et canonicis non susceperit, aut eos divinitus inspiratos esse negaverit; anathema sit.

Religio non derivat a ratione. 4. « Omnes religionis veritates ex nativa humanæ rationis vi derivant; hinc ratio est princeps norma qua homo cognitionem omnium cujuscumque generis veritatum assequi possit ac debeat. »

Dei revelatio immutata manet. 5. « Divina revelatio est imperfecta et idcirco subjecta continuo et indefinito progressui qui humanæ rationis progressioni respondeat. »

Fidei et rationis concordia. 6. « Christi fides humanæ refragatur rationi; divinaque revelatio non solum nihil prodest, verum etiam nocet hominis perfectioni. »

Miracula et mysteria vera affirmantur. 7. « Prophetiæ et miracula in sacris Litteris exposita et narrata sunt poetarum commenta, et Christianæ fidei mysteria philosophicarum investigationum summa; et utriusque Testamenti libris mythica continentur inventa, ipseque Jesus Christus est mythica fictio. »

CANONES DE FIDE

Fides imperatur. « Si quis dixerit rationem humanam ita independentem esse ut fides ei a Deo imperari non possit; anath. sit. »

Differt a ratione. « Si quis dixerit fidem divinam a naturali de Deo et rebus moralibus scientia non distingui, ac propterea ad fidem divinam non requiri ut revelata veritas propter auctoritatem Dei revelantis credatur; anath. sit. »

Credibilis comprobari potest « Si quis dixerit revelationem divinam externis signis credibilem fieri non posse, ideoque sola interna cujusque experientia aut inspiratione privata homines ad fidem moveri debere; anath sit. »

Miracula possunt esse et verificari « Si quis dixerit miracula nulla fieri posse, proindeque omnes de iis narrationes, etiam in sacra scriptura contentas, inter fabulas vel mythos ablegandas esse; aut miracula certo cognosci nunquam posse, nec iis divinam religionis christianæ originem rite probari; anathema sit. »

Assensus fidei liber est et gratia perficitur. « Si quis dixerit assensum fidei christianæ non esse liberum, sed argumentis humanæ rationis necessario produci; aut ad solam fidem vivam, quæ per charitatem operatur, gratiam Dei necessariam esse ; anathema sit. »

Catholico non licet in dubium vocare fidem suam. « Si quis dixerit parem esse conditionem fidelium atque eorum, qui ad fidem unice verum nondum pervenerunt, ita ut catholici justam causam habere possint fidem, quam sub Ecclesiæ magisterio jam susceperunt, assensu suspenso in dubium vocandi donec demonstrationem scientificam credibilitatis et veritatis fidei suæ absolverint ; anath. sit. »

CANONES DE FIDE ET RATIONE

Fides rationem supereminet. « Si quis dixerit in revelatione divina nulla vera et proprie dicta mysteria contineri, sed universa fidei dogmata posse per rationem rite excultam e naturalibus principiis intelligi et demonstrari ; anathema sit. »

Humanæ disciplinæ ab Ecclesia judicantur et prohiberi possunt. « Si quis dixerit disciplinas humanas ea cum libertate tractandas esse, ut earum assertiones, etsi doctrinæ revelatæ adversentur, tanquam veræ retineri, neque ab Ecclesia proscribi possint ; anathema sit. »

Fides non subjacet interpretanda rationi. « Si quis dixerit fieri posse ut, dogmatibus ab Ecclesia propositis, aliquando secundum progressum scientiæ, sensus tribuendus sit alius ab eo, quem intellexit et intelligit Ecclesia ; anathema sit. »

DE DEO UNO

Unus est Deus. « Credo in unum Deum. » (Symbolum Nicænum).

Creator. « Creatorem cœli et terræ. » (Ibid).

Æternus, immensus, omnipotens etc. « Firmiter credimus et simpliciter confitemur, quod unus solus est verus Deus, æternus, immensus et incommutabilis, incomprehensibilis, omnipotens et ineffabilis, Pater et Filius et Spiritus Sanctus : tres quidem personæ, sed *Simplex.* una essentia, substantia, seu natura simplex omnino.... absque initio, semper ac sine fine... unum universorum principium : creator omnium visibilium et invisibilium, spiritualium et corporalium. (Definitio Concilii Lateranensis IV, an. 1215.)

Unus. « Si quis dixerit alterum Deum esse priscæ Legis, alterum Evangeliorum ; anathema sit. »

« Si quis dixerit ab altero Deo mundum factum fuisse, et non ab eo, de quo scriptum est : In principio fecit Deus cœlum et terram ; anath. sit. » (Canones Concilii Hispaniarum et Lusitaniæ jussu Leonis papæ Toleti, anno 447 habiti.)

Rejicitur deorum dualitas.

Firmissime credit, profitetur et prædicat (Sancta Synodus) unum verum Deum esse omnium visibilium et invisibilium creatorem..... ; nullamque mali asserit esse naturam, quia omnis natura in quantum natura est, bona est. (Decretum Concilii Florentini, anno 1439).

« Præterea Manichæorum anathematizat insaniam, qui duo prima principia posuerunt, unum visibilium, aliud invisibilium ; et alium Novi Testamenti, alium Veteris esse Deum dixerunt. (Ibidem).

In Deo idem est actus quod esse.

« In Deo simplex natura est, et ideo hoc est illi esse quod velle, quod sapere. » (Ex Synodo Toletana XV).

Distinguuntur tamen in Deo ideæ ut fines intellectus.

(*Damnavit autem Joannes XXII, anno 1329*) hanc Eckardi propositionem : « Deus unus est omnibus modis, et secundum omnem rationem : ita ut in ipso non sit invenire aliquam multitudinem in intellectu vel extra intellectum. »

Liber est actus Dei externus.

(*Damnata Abælardi propositio ab Innoc. II, anno 1140*) : « Quod ea solummodo possit Deus facere quæ facit et eo modo et tempore quo facit. »

(*Propositiones damnatæ et in Syllabo Pii IX, 8 dec. 1864, enumeratæ.*)

Pantheismus damnatur.

1. « Nullum supremum, sapientissimum, providentissimumque Numen divinum exsistit ab hac rerum universitate distinctum, et Deus idem est ac rerum natura, et idcirco immutationibus obnoxius ; Deusque reapse fit in homine et mundo, atque omnia Deus sunt et ipsissimam Dei habent substantiam ; ac una eademque res est Deus cum mundo, et proinde spiritus cum materia, necessitas cum libertate, verum cum falso, bonum cum malo, et justum cum injusto. »

Dei Providentia affirmatur.

2. « Neganda est omnis Dei actio in homines et mundum. »

DE DEO CREATORE

Canones Concilii Vaticani, 24 apr. 1870, ex Constitutione dogmatica de Fide catholica.

Deus omnia creavit.

« Si quis unum verum Deum visibilium et invisibilium Creatorem et Dominum negaverit ; a. s. »

« Si quis præter materiam nihil esse affirmare non erubuerit ; anathema sit. »

« Si quis dixerit unam eamdemque esse Dei et rerum omnium substantiam vel essentiam ; a. s. »

Non per emanationem,
« Si quis dixerit res finitas, tum corporeas tum spirituales, e divina substantia emanasse; »

Nec evolutionem, Deus fit.
« Aut divinam essentiam sui manifestatione vel evolutione fieri omnia ; — aut denique Deum esse ens universale seu indefinitum, quod sese determinando constituit rerum universitatem in genera, species, et individua distinctum ; anathema sit. »

Sed omnia fecit ex nihilo.
Libere.
Propter gloriam suam.
« Si quis non confitetur mundum resque omnes quæ in eo continentur, et spirituales et materiales, secundum totam suam substantiam a Deo ex nihilo esse productas ; — aut Deum dixerit non voluntate ab omni necessitate libera, sed tam necessario creasse quam necessario amat seipsum ; — aut mundum ad Dei gloriam conditum esse negaverit ; anathema sit. »

Deus mundum ex nihilo creavit.
« Creatorem cœli et terræ. (Ex symbolo). »
« Qui sua omnipotenti virtute simul ab initio temporis utramque *de nihilo* condidit creaturam, spiritualem et corporalem : angelicam videlicet et mundanam : ac deinde humanam, quasi communem ex spiritu et corpore constitutam. (Decret. concil. Lateran. IV, an. 1215).

Deus mundum libere, neque ab æterno creavit.
« Omnia de necessitate absoluta eveniunt. » (Prop. damnata in Decr. Martini V et Concil. Constant. 1418).

Damnavit Joannes XXII hanc Eckardi propositionem, anno 1329 : « quod Deus non potuit primo producere mundum, quia res non potest agere antequam sit ; unde quam cito Deus fuit, tam cito mundum creavit.

Damnatur pantheismus.
Damnavit, anno 1329, Joannes XXII has Eckardi propositiones :

« Quod Deus non potuit primo producere mundum, quia res non potest agere antequam sit; unde quam cito Deus fuit, tam cito mundum creavit. »

« Concedi posse quod mundus ab æterno fuerit. »

« Quod simul et semel quando Deus fuit, quando filium sibi coæternum per omnia coæqualem Deum genuit, etiam mundum creavit. »

« Omnes creaturæ sunt purum nihil. »

« Aliquid est in anima quod est increatum et increabile ; si tota anima esset talis, esset increata et increabilis. Et hoc est intellectus. »

« Deus non est bonus, neque melior, neque optimus. Ita male dico, cum voco Deum bonum, ac si album vocarem nigrum. »

« Nos transformamur totaliter in Deum et convertimur in eum. Ego convertor in eum, quod ipse operatur me suum esse : unum, non simile. »

DE CREATURIS

Duplex est creatura: spiritualis et corporalis et humana ex utraque composita.

« Qui suo omnipotenti virtute... utramque de nihilo condidit creaturam, spiritualem et corporalem : angelicam videlicet et mundanam : ac deinde humanam, quasi communem ex spiritu et corpore constitutam. »

Definitio concilii Lateranensis IV, an. 1215 :

« Si quis dixerit omnes rationales mentes productas fuisse corporis et materiæ expertes, absque ullo numero et nomine....; satietatem autem illas cepisse divinæ contemplationis et in deterius conversas esse..., et assumpsisse corpora subtiliora vel crassiora, necnon accepisse nomen...; atque hinc factum esse ut alii Cherubin, alii Seraphim, alii Principatus... et Angeli et quotquot sunt ordines cœlestes effecti fuerint ac vocati; anathema sit. »

« Si quis dixerit rationalia refrigerata a divina caritate, crassis corporibus, qualia sunt nostra, illigata fuisse et homines vocata; anathema sit. » (Canones Synodi V contra Origenem).

« Si quis dixerit solem, et lunam, et astra ipsa quoque, cum ex eadem rationalium unitate essent, ex conversione in pejus facta esse id quodque sunt ; anath sit. » (Ibidem).

Anima non est de substantia Dei, sed creata est.

Damnavit Leo papa, approbando capitula Turribii Asturicensis episcopi, errores Priscillanistarum, ex quibus est :

« Quod animam hominis divinæ asserant esse substantiæ, nec a natura creatoris sui conditionis nostræ distare substantiam. »

« Præter hanc (scilicet divinæ Trinitatis) nullam credimus divinam esse naturam, vel angeli, vel spiritus, vel virtutis alicujus, quæ Deus credatur. » (Professio fidei Leonis papæ, anno 447, contra Priscillanistas.)

« Si quis dixerit vel crediderit, animam humanam Dei portionem, vel Dei esse substantiam ; anathema sit. » (ibidem.)

« Credo... animam non esse partem Dei, sed ex nihilo creatam. » (Symbolum fidei Leonis IX).

Nec cum essentia Dei unum fiet.

Damnavit Innocentius XI, anno 1687, hanc Michaelis de Molinos propositionem :

« Nihil operando anima se annihilat, et ad ipsum principium redit et ad suam originem, quæ est essentia Dei, in qua transformata remanet ac divinisata, et Deus

tunc in seipso remanet; quia tunc non sunt amplius duæ res unitæ, sed una tantum. »

Hæretica propositio Eckardi, anno 1329, a Joanne XXII damnata.

« Quidquid divinæ naturæ proprium est, id totum hominis justi proprium esse. Quamobrem illum operari quidquid Deus operatur: una cum ipso cœlum et terram creasse, Verbum æternum generare: denique Deum sine ipso nihil facere posse. »

Anima non est unica omnibus.

« Si quis dixerit, omnes rationales productas esse mentes... adeo ut eorum omnium fuerit unitas identitate substantiæ, potentiæ et virtutis... anathema sit. » (Can. Synodi V, contra Origenem.)

Nec præexistens fuit corpori.

« Si quis fabulosam animarum præexistentiam asseruerit anathema sit. » (Ibidem.)

Anima est FORMA *corporis.*

« Fidei catholicæ fundamento... firmiter inhærentes, aperte cum sancta matre Ecclesia confitemur, unigenitum Dei Filium... una cum Patre æternaliter subsistentem, partes nostræ naturæ simul unitas, ex quibus in se verus Deus existens fieret verus homo, humanum videlicet corpus passibile et animam intellectivam, seu rationalem, ipsum corpus vere per se et essentialiter informantem, assumpsisse ex tempore in virginali thalamo ad unitatem suæ hypostasis et personæ. »

« Porro doctrinam omnem, seu propositionem temere asserentem, aut vertentem in dubium, quod substantia animæ rationalis, seu intellectivæ, vere ac per se humani corporis non sit forma, velut erroneam ac veritati catholicæ inimicam fidei, prædicto sacro approbante concilio reprobamus: definientes... quod quisquis deinceps asserere, defendere, seu tenere pertinaciter præsumpserit, quod anima rationalis... non sit forma corporis humani per se et essentialiter, tanquam hæreticus sit censendus. » (Clementis V definitiones, cum Concilio Viennensi, 1311, 1312.)

Anima est immortalis, non unica, sed multiplex in multiplicibus corporibus, cum sit corporis forma.

« Cum itaque diebus nostris (quod dolenter referimus) zizaniæ seminator, antiquus humani generis hostis, nonnullos perniciosissimos errores, a fidelibus semper explosos, in agro Domini superseminare et augere sit ausus, de natura præsertim animæ rationalis, quod videlicet mortalis sit, aut unica in cunctis hominibus; et nonnulli temere philosophantes, secundum saltem philosophiam verum id esse asseverent: contra hujusmodi pestem opportuna remedia adhibere cupientes, hoc sacro approbante concilio damnamus et reprobamus omnes asserentes, animam intellectivam mortalem esse, aut unicam in cunctis hominibus, et hæc in dubium

vertentes : cum illa non solum vere per se et essentialiter humani corporis forma existat, sicut in canone felicis recordationis Clementis papæ V prædecessoris nostri in generali Viennensi concilio edito continetur ; verum et immortalis et pro corporum quibus infunditur multitudine singulariter multiplicabilis, et multiplicata et multiplicanda sit... » (Decretum Leonis X, in concilio Lateran. V.)

Una est in homine anima et non duæ.

Veteri et novo Testamento unam animam rationalem et intellectualem habere hominem docente, et omnibus deiloquis patribus et magistris Ecclesiæ eamdem opinionem asseverantibus: in tantum impietatis... devenerunt quidam, ut duas eum habere animas impudentes dogmatizare, et... propriam hæresim confirmare pertentent. Itaque sancta hæc et universalis synodus... talis impietatis inventores et patratores et his similia sentientes, magna voce anathematizat, et definit atque promulgat, neminem prorsus habere vel servare quoquo modo statuta hujus impietatis auctorum. Si autem quis contraria gerere præsumpserit huic sanctæ et magnæ synodo anathema sit et a fide atque cultura Christianorum alienus. » (Canones synodi VIII œcumenicæ.)

Materia non est mala.

« Priscillanistarum error est : plasmationem humanorum corporum diaboli esse figmentum ; propter quod nuptias damnant, et procreationem nascentium, et dicunt resurrectionem carnis non esse credendam, quia concretio corporis non sit congruens animæ dignitati. » (Leonis papæ epistola dogmatica ad Turribium).

« Si quis dixerit, vel crediderit, carnes avium seu pecudum, quæ ad escam datæ sunt, non tantum pro castigatione hominum abstinendas, sed exsecrandas esse ; anat. sit. » (Ex Concil. Hisp. et Lusitan. a. 447).

Omnia opera Dei bona sunt

« Diabolus et alii dæmones a Deo quidem creati sunt boni, sed ipsi per se facti sunt mali. » (Decret. Concil. Lateran. IV, anno 1215).

et nulla est mali natura, id est entitas.

« Firmissime credit (sancta Synodus) Deum.... bonitate sua universas tam spirituales quam corporales condidisse creaturas : bonas quidem, quia a summo bono factæ sunt ; sed mutabiles, quia de nihilo factæ sunt ; nullamque mali asserit esse naturam, quia omnis natura, in quantum natura est, bona est. » (Decret. Concilii Florentini, pro Jacobitis).

DE PROVIDENTIA DEI

Rejicitur fatum stellarum.

« Priscillanistarum blasphemia est, qua fatalibus stellis et animas hominum et corpora opinantur obstringi. » (Leonis papæ epistola dogmatica ad Turribium).

« Si quis astrologiæ vel mathesi (*les nombres cabalestiques*) existimat esse credendum, anathema sit. (Ibidem).

Rejicitur fatalismus Lutheri.

Damnatur inter Lutheri errores, a Leone X, anno 1520, hæc propositio:

« Præliari adversus Turcas, est repugnare Deo visitanti iniquitates nostras per illos. »

Rejicitur optimismus Abælardi.

Damnavit Innocentius II, anno 1140, hos Abælardi errores:

« Quod ea solummodo possit Deus facere vel dimittere, quæ facit, vel eo modo tantum, vel eo tempore, quo facit, et non alio. »

« Quod Deus nec debeat nec possit mala impedire. »

Deus non est auctor peccati.

Damnavit Joannes XXII hanc Eckardi impietatem. « Vir probus dicere debet : Quia Deus vult aliquo modo me peccasse, nollem non commisisse peccata. »

Has etiam blasphemias ejusdem, damnavit idem Joannes papa:

« In omni opere etiam malo, tam culpæ quam pœnæ, manifestari et relucere æqualiter gloriam Dei. »

« Quod vituperas quempiam ipso peccato vituperii laudat Deum et quo plus vituperat et gravius peccat, amplius Deum laudat. »

« Deum blasphemia laudari. »

« Eum qui orando singulare aliquid ac determinatum petit, malum petere et male, quia negationem boni et negationem Dei petit, et orat Deum sibi negari. »

« In illis hominibus honorari Deum, qui non intendunt res, nec honores, nec utilitatem, nec devotionem internam, nec sanctitatem, nec præmium, nec regnum cœlorum, sed iis omnibus renuntiaverunt.

« Si homo mille peccata mortalia commisisset, si esset recte dispositus, velle non deberet se ea non commisisse. »

Deus ipse regit mundum, omnipotentia sua.

Innocentius XI, 23 nov. 1679, has duas damnavit propositiones, ut temerarias ad minimum et novas.

« Deus dat nobis omnipotentiam suam, ut ea utamur, sicut aliquis donat alteri villam, aut librum.

« Deus subjicit nobis omnipotentiam suam. »

Aliquando justos affligit.

Damnatæ sunt Michaelis Baii 79 propositiones, annis 1567, 1579, 1641, ex quibus hæc:

« Omnes omnino justorum afflictiones sunt ultiones peccatorum ipsorum : unde et Job et martyres, quæ passi sunt, propter peccata sua passi sunt. »

Damnatæ sunt Paschasii Quesnell 101 propositiones a Clemente XI, anno 1713, constitutione « Unigenitus »; ex quibus hæc :

« Nunquam Deus affligit innocentes ; et afflictiones semper serviunt vel ad puniendum peccatum, vel ad purificandum peccatorem. »

DE LEGE

In obedientia legi, non est malum motivum timoris.

Damnatur inter Paschasii Quesnell propositiones hæc 64ª :

« Sub maledicto legis nunquam fit bonum ; quia peccatur sive faciendo malum, sive illud nonnisi ob timorem evitando. »

Non potest homo sese dispensare a lege Dei.

Necnon et hæc 71ª :

« Homo ob sui conservationem potest sese dispensare ab ea lege, quam Deus condidit propter ejus utilitatem.

Fides sola non est tota via salutis.

Etiam 68ª. quæ est :

« Dei bonitas abbreviavit viam salutis, claudendo totum in fide et precibus. »

Excerpta ex Syllabo Pii IX, 8 dec. 1864. Errores de Ethica naturali et Christiana.

Leges humanæ debent legi divinæ conformari.

56. « Morum leges divinæ haud egent sanctione, minimieque opus est ut humanæ leges ad naturæ jus conformentur aut obligandi vim a Deo accipiant. »

Auctoritati Ecclesiæ obsequi debent leges morum philosophiæ et civiles.

57. « Philosophicarum rerum morumque scientia, itemque civiles leges possunt et debent a divina et ecclesiastica auctoritate declinare. »

Honestas morum non est tota in divitiis et voluptatibus.

58. « Aliæ vires non sunt agnoscendæ nisi illæ quæ in materia positæ sunt, et omnis morum disciplina honestasque collocari debet in cumulandis et augendis quovis modo divitiis ac in voluptatibus explendis. »

Factum non est jus.

59. « Jus in materiali facto consistit, et omnia hominum officia sunt nomen inane, et omnia humana facta juris vim habent. »

Auctoritas non est in numero, nec in viribus.

60. « Auctoritas nihil aliud est nisi numeri et materialium virium summa. »

Jus non procedit ex fortunato exitu (du succès).

61. « Fortunata facti injustitia nullum juris sanctitati detrimentum affert. »

DE MERITO ET DEMERITO

Homo est liberi arbitrii.

« Si quis liberum hominis arbitrium post Adæ peccatum amissum et extinctum esse dixerit, aut rem esse de solo titulo, imo titulum sine re, figmentum denique a Satana invectum in Ecclesiam : anat. sit. (Ex decret. concil. Trident. de justificatione.)

Peccatum non est opus Dei.

« Si quis dixerit non esse in potestate hominis vias suas malas facere, sed mala opera ita ut bona Deum operari, non permississe solum, sed etiam proprie et per se, adeo ut sit proprium ejus opus, non minus proditio Judæ, quam vocatio Pauli : anat. sit. (ibidem.)

Dei præcepta sunt possibilia.

« Si quis dixerit, Dei præcepta homini etiam justificato, et sub gratia constituto, esse ad observandum impossibilia: anat. sit. (ibidem.)

Distinguitur peccatum mortale et veniale.

Damnatæ sunt, inter 79, Michaelis Baii propositiones sequentes ;

« Nullum est peccatum ex natura sua veniale, sed omne peccatum meretur pœnam æternam. »

Infideles possunt opera bona facere.

« Omnia opera infidelium sunt peccata, et philosophorum virtutes sunt vitia. »

Liberum arbitrium ad bonum est.

« Liberum arbitrium sine gratiæ Dei adjutorio nonnisi ad peccandum valet. »

Omnia Dei præcepta sunt possibilia et gratia non de est volentibus justis.

Damnaverunt Innocentius X, Alexander VII, et Clemens XI has Jansenii propositiones:

« Aliqua Dei præcepta hominibus justis volentibus et conantibus, secundum præsentes quas habent vires, sunt impossibilia: deest quoque illis gratia, qua possibilia fiant. »

Necessitas tolleret meritum.

« Ad merendum et demerendum in statu naturæ lapsæ non requiritur in homine libertas a necessitate, sed sufficit libertas a coactione. (Ambæ hæreticæ.)

Naturale aliquod bonum habetur.

Damnatæ propositiones ab Alexandro VIII (1690) :

« Omne quod non est ex fide christiana supernaturali peccatum est. »

Ignorantia invincibilis excusat a peccato.

« Tametsi detur ignorantia invincibilis juris naturæ, hæc in statu naturæ lapsæ operantem ex ipsa non excusat a peccato formali.

Non omnis mundi dilectio est mala.

« Omnis humana actio deliberata est Dei dilectio vel mundi : Si Dei, charitas Patris est ; si mundi, concupiscentia carnis, hoc est mala est. »

« Necesse est infidelem in omni opere peccare. »

Odium peccati propter ejus turpitudinem non est malum.

« Revera peccat, qui odio habet peccatum mere ob ejus turpitudinem et disconvenientiam cum natura, sine ullo ad Deum offensum respectu...

Timor pœnæ æternæ bonus est.

« Si quis dixerit gehennæ metum, per quem ad misericordiam Dei de peccatis dolendo confugimus, vel a peccando abstinemus, peccatum esse, aut peccatores pejores facere ; anathema sit. (Ex Conc. Trid. de justificatione).

Bona etiam spes mercedis æternæ.

« Si quis dixerit, justificatum peccare, dum intuitu æternæ mercedis bene operatur, anathema sit. (Ibidem).

Infidelitas negativa, id est ex ignorantia, non est peccatum.

Damnata in Baio hæc (1567, 1579, 1641) : « Infidelitas pure negativa, in his quibus Christus non est prædicatus, peccatum est. »

Non omnis tamen ignorantia caret a peccato.

Damnata inter capitula Abælardi (1140): « Quod non peccaverunt, qui Christum ignorantes crucifixerunt, et quod non culpæ adscribendum est quidquid fit per ignorantiam. »

Finem ultimum qui Deus est, tenetur homo formaliter amare.

Damnatæ propositiones ab Alexandro VIII (1690) : « Bonitas objectiva consistit in convenientia objecti cum natura rationali ; formalis vero in conformitate actus cum regula morum. Ad hoc sufficit, ut actus moralis tendat in finem interpretative : hunc homo non tenetur amare neque in principio, neque in decursu vitæ suæ moralis.

Rejicitur vana divisio peccati philosophici a peccato theologico.

« Peccatum philosophicum seu morale est actus disconveniens naturæ rationali, et rectæ rationi ; theologicum vero, et mortale, est transgressio libera divinæ legis. Philosophicum quamvis grave, in illo, qui Deum vel ignorat, vel de Deo actu non cogitat, est grave peccatum, sed non est offensa Dei, neque peccatum mortale dissolvens amicitiam Dei, neque æterna pœna dignum. »

In peccato est culpa.

Damnatæ Baii propositiones : « In peccato duo sunt : actus et reatus ; transeunte autem actu, nihil manet nisi reatus sive obligatio ad pœnam. »

Integritas naturæ non debetur homini.

Damnata Baii propositio : « Deus non potuisset ab initio talem creare hominem qualis nunc nascitur. »

DE OFFICIIS

ERGA DEUM

Actus fidei, spei, et charitatis tenetur homo elicere.

Damnata ab Alexandro VII (1665) :

« Homo nullo unquam vitæ suæ tempore tenetur elicere actum Fidei, spei et charitatis ex vi præceptorum divinorum ad eas virtutes pertinentium.

Damnatæ ab Innocentio VII (1679) :

« Satis est actum fidei semel in vita elicere. »

« Probabile est, ne singulis quidem rigorose quinquenniis per se obligare præceptum charitatis erga Deum. »

Fidem confiteri oportet.

« Si a potestate publica quis interrogetur, fidem ingenue confiteri, ut Deo et fidei gloriosum consulo : tacere, ut peccaminosum per se non damno. »

Fides præcipitur.

« Fides non censetur cadere sub præceptum speciale et secundum se. »

Amor Dei ex ratione est Veri Dei amor.

Damnata propositio Michaelis de Molinos, ab Innocentio X (anno 1687) :

« Qui amat Deum eo modo ; quo ratio argumentatur aut intellectus comprehendit, non amat verum Deum. »

Fides unius Dei non sufficit.

« Nonnisi fides unius Dei necessaria videtur necessitate medii, non autem explicita Remuneratoris. »

Fides humana non justificat.

« Fides late dicta, ex testimonio creaturarum similive motivo, ad justificationem sufficit.

Damnatur perjurium.

« Vocare Deum in testem mendacii levis non est tanta irreverentia, propter quam velit aut possit damnare hominem. »

« Cum causa licitum est jurare sine animo jurandi, sive res sit levis, sive gravis. »

ERGA SEIPSUM

Vitanda peccati occasio.

Damnatæ propositiones ab Innocentio XI (1679) :

« Proxima occasio peccandi non est fugienda quando causa aliqua utilis aut honesta non fugiendi occurrit. »

« Licitum est quærere directe occasionem proximam peccandi, pro bono spirituali vel temporali nostro, vel proximi. «

Damnatur quietismus, et præcipitur fortitudo.

Damnata propositio Mich. de Molinos, ab Innocentio XI (1687) :

« Tradito Deo libero arbitrio, et eidem relicta cura et cogitatione animæ nostræ, non est amplius habenda

ratio tentationum ; nec eis alia resistentia fieri debet nisi negativa, nulla adhibita industria ; et si natura commovetur, oportet sinere ut commoveatur, quia est natura. »

Temperantia præcipitur.

Damnata ab Innocentio XI (1679) :

« Comedere et bibere usque ad satietatem ob solam voluptatem non est peccatum, modo non obsit valetudini ; quia licite potest appetitus naturalis suis actibus frui. »

Quod principium idem auctor extendit ad omnia consequentia circa alios appetitus naturales et similiter damnatur a SS. Ejus propositionem referre me piget et pudet.

Lege naturali damnatur impudicitia.

Damnavit etiam Innocentius XI (1679) :

« Fornicationem necnon et mollitiem esse jure naturæ licitas, nisi Deus eas prohibuisset. »

ERGA PROXIMUM

Proximi dilectio præcipitur.

Damnatæ propositiones ab Innoc. XI (1679) :

« Non tenemur proximum diligere actu interno et formali. »

« Præcepto proximum diligendi satisfacere possumus per solos actus externos. »

Eleemosyna.

« Vix in sæcularibus invenies, etiam in regibus, superfluum statui. Et ita vix aliquis tenetur ad eleemosynam, quando tenetur tantum ex superfluo statui. »

Prohibetur gaudere de malo proximi.

« Si cum debita moderatione facias, potes absque peccato mortali de vita alicujus tristari, et de illius morte naturali gaudere, illam inefficaci affectu petere et desiderare, non quidem ex displicentia personæ, sed ob aliquod temporale emolumentum. »

Prohibetur occidere proximum etiam injuriam inferentem.

« Fas est viro honorato occidere invasorem, qui nititur calumniam inferre, si aliter hæc ignominia vitari nequit : idem quoque dicendum, si quis impingat alapam vel fuste percutiat, et post impactam alapam vel ictum fustis fugiat. »

« Regulariter occidere possum furem pro conservatione unius aurei. »

Etiam in duello

Damnata ab Alexandro VII (1665) :

« Vir equestris ad duellum provocatus potest illud acceptare, ne timiditatis notam apud alios incurrat. »

Damnatæ a Benedicto XIV (1452) :

« Vir militaris, qui, nisi offerat vel acceptet duellum tanquam formidolosus, timidus, abjectus, et ad officia militaria ineptus haberetur, indeque officio, quo se suosque sustentat, privaretur, vel promotionis alias sibi de-

bitæ ac promeritæ spe perpetuo carere deberet, culpa et pœna vacat, sive offerat, sive acceptet duellum. »

« Excusari possunt etiam honoris tuendi vel humanæ vilipensionis vitandæ gratia, duellum acceptantes, vel ad illud provocantes, quando certo sciunt, pugnam non esse secuturam, utpote ab aliis impediendam. »

« Licitum est *in statu hominis naturali* (là où il n'y a pas de gouvernement) acceptare et offerre duellum ad servandas cum honore fortunas, quando alio remedio earum jactura propulsari nequit. »

« Asserta licentia pro statu naturali, applicari etiam potest *statui civitatis male ordinatæ,* in qua nimirum vel negligentia, vel malitia magistratus, justitia aperte denegatur. »

Sed potest, justa causa, legitima potestas mortem inferre.

De potestate sæculari asserimus, quod sine peccato mortali potest judicium sanguinis exercere, dummodo ad inferendam vindictam non odio, sed judicio, non incaute, sed consulte procedat. (Ex professione fidei præscripta Waldensibus (les Vaudois) ab Innocentio III).

Prohibetur etiam occisio pueri non nati.

Damnatæ propositiones ab Innocentio XI (1679) :

« Licet procurare abortum ante animationem fœtus, ne puella infametur. »

« Videtur probabile, omnem fœtum (quamdiu in utero est) carere anima rationali et tunc primum incipere eamdem habere. cum paritur; ac consequenter dicendum erit, in nullo abortu homicidium committi. »

Furtum prohibetur.

« Permissum est furari, non solum in extrema necessitate, sed etiam in gravi. »

« Famuli et famulæ domesticæ possunt occulte heris suis surripere ad compensandam operam suam, quam majorem judicant salario quod recipiunt. »

Damni reparatio præcipitur.

« Non tenetur quis sub pœna peccati mortalis restituere, quod ablatum est per pauca furta, quantumcumque sit magna summa totalis. »

« Qui alium movet aut inducit ad inferendum grave damnum tertio, non tenetur ad restitutionem istius damni illati. »

Non valet nisi bona fide præscriptio.

Quoniam « omne, quod non est ex fide peccatum est » synodali judicio diffinimus, ut nulla valeat absque bona fide præscriptio tam canonica quam civilis... Unde oportet, ut qui præscribit, in nulla temporis parte, rei habeat conscientiam alienæ. (Ex Conc. Later IV, 1215).

De Usura.

Hic locum haberent propositiones damnatæ circa usuram (l'intérêt de l'argent). Verum mutatis rerum conditionibus mutantur et mutandi sunt circa eas actus humani: unde quum pecunia, quæ nullius valoris olim censebatur, maximum effecta est ditescendi instrumentum, ho-

dicrnis temporibus, sapientissime ab Ecclesia permissa est *moderata usura* (un intérêt raisonnable), saltem *usura legalis* (l'intérêt légal), proindeque hic jam non habet locum antiquata de usura Ecclesiæ doctrina.

Manet tamen inconcussa maximeque tenenda Benedicti XIV doctrina, scilicet :

« Neminem latere potest, quod multis in casibus tenetur « homo *simplici ac nudo mutuo alteri succurrere*, ipso « præsertim Christo Domino docente : Volenti mutuari « a te, ne avertaris (Matth. v. 42), et quod similiter multis « in circumstantiis, præter *unum mutuum*, alteri nulli « vero justoque contractui locus esse possit. »

Hâc servatis diligentiâ Ecclesiæ *de simplici mutuo* sententiis, licita nunc videtur omnibus theologis *moderata usura*, aut saltem *usura legalis*, pro *pecunia* non rite dicam mutuata, sed *præstita* vel *locata* ut lucrum faciat accipientis et dantis. Multoties summi Pontifices Pius VIII et Gregorius XVI responderunt « non esse inquietandos » confessarios aut penitentes qui hanc doctrinam tenent. Attamen litem, inter theologos ortam de titulo hujus usuræ, dirimere nolentes, semper observaverunt : « dummodo parati sint stare mandatis Sanctæ Sedis. »

Testimonium falsum prohibetur etiam ad repellendam a se calumniam.

Damnata propositio ab Innocentio XI (1679) :

« Probabile est non peccare mortaliter, qui imponit falsum crimen alicui, ut suam justitiam et honorem defendat. Et si hoc non sit probabile, vix ulla erit opinio probabilis in theologia. »

DE SOCIETATE

Legibus obtemperare præcipitur.

Damnata ab Alexandro VII (1665) :

« Populus non peccat, etiamsi absque ulla causa non recipiat legem a principe promulgatam. »

Rebellio prohibetur.

Damnatæ Joannis Wicleff propositiones in concili Constantiensi, a Martino V (1418):

« Populares possunt ad suum arbitrium dominos delinquentes corrigere.

Ecclesiæ bona integra sunt.

« Domini temporales possunt ad arbitrium suum auferre bona temporalia ab Ecclesia, possessionatis (ceux qui possèdent) habitualiter delinquentibus, id est ex habitu, non solum actu delinquentibus. »

Peccatum non aufert jus dominii.

« Nullus est Dominus civilis, nullus est Prælatus, nullus est Episcopus, dum est in peccato mortali. »

Defenduntur Fratres mendicantes.

« Fratres (*les religieux*) tenentur per laborem manuum victum acquirere, et non per mendicitatem. »

« Omnes ordines mendicantium sunt hæretici, et dantes eis elemosynas sunt excommunicati. »

Propositiones damnatæ, e Pii IX Syllabo (1864) excerptæ:

Potestati sæculari sunt limites.

39. « Reipublicæ status, utpote omnium jurium origo et fons, jure quodam pollet nullis circumscripto limitibus. »

Utilis est Ecclesia Societati.

40. « Catholicæ Ecclesiæ doctrina humanæ societatis bono et commodis adversatur. »

Non inferior.

42. « In conflictu legum utriusque potestatis, jus civile prævalet. »

Aliquod jus habet in scholas publicas.

45. « Totum scholarum publicarum regimen, in quibus juventus christianæ alicujus Reipublicæ instituitur, episcopalibus dumtaxat seminariis aliqua ratione exceptis, potest ac debet attribui auctoritati civili, et ita quidem attribui, ut nullum alii cuicumque auctoritati recognoscatur jus immiscendi se in disciplina scholarum, in regimine studiorum, in graduum collatione, in delectu aut approbatione magistrorum. »

Ecclesia et status non sejungenda.

55. « Ecclesia a Statu, Statusque ab Ecclesia sejungendus est.

Auxilium mutuum inter status, insinuatur.

62. « Proclamandum est et observandum principium quod vocant de *non interventu* (le principe de *non-intervention*).

Prohibetur rebellio.

63. « Legitimis principibus obedientiam detrectare, immo et rebellare licet. »

Amor patriæ non infringat Dei legem.

64. « Tum cujusque sanctissimi juramenti violatio, tum quælibet scelesta flagitiosaque actio sempiternæ legi repugnans, non solum haud est improbanda, verum etiam omnino licita, summisque laudibus efferenda, quando id pro patriæ amore agatur. »

Errores qui ad liberalismum hodiernum referuntur.

Rejicitur cultuum libertas.

77. « Ætate hac nostra non amplius expedit religionem catholicam haberi tanquam unicam status religionem, ceteris quibuscumque cultibus exclusis. »

78. « Hinc laudabiliter in quibusdam catholici nominis regionibus lege cautum est, ut hominibus illuc immigrantibus liceat publicum proprii cujusque cultus exercitium habere. »

79. « Enimvero falsum est, civilem cujusque cultus libertatem, itemque plenam potestatem omnibus attributam quaslibet opiniones cogitationesque palam publiceque manifestandi, conducere ad populorum mores animosque facilius corrumpendos, ac indifferentismi pestem propagandam. »

Liberalismus hujusque mentitus progressus rejiciuntur.

80. « Romanus Pontifex potest ac debet cum progressu, cum liberalismo et cum recenti civilitate sese reconciliare et componere. »

RATIONALISMUS MODERATUS

Propositiones excerptæ e Syllabo Pii IX.

Fides supra rationem est.

8. « Quum ratio humana ipsi religioni æquiparetur, idcirco theologicæ disciplinæ perinde ac philosophicæ tractandæ sunt. »

9. « Omnia indiscriminatim dogmata religionis Christianæ sunt objectum naturalis scientiæ seu philosophiæ ; et humana ratio historice tantum exculta potest ex suis naturalibus viribus et principiis ad veram de omnibus etiam reconditioribus dogmatibus scientiam pervenire, modo hæc dogmata ipsi rationi tanquam objectum proposita fuerint. »

Philosophia auctoritati submittenda.

10. « Quum aliud sit philosophus, aliud philosophia, ille jus et officium habet se submittendi auctoritati, quam veram ipse probaverit : ut philosophia neque potest, neque debet ulli sese submittere auctoritati. »

Ecclesiæ jura in philosophiam.

11. « Ecclesia non solum non debet in philosophiam unquam animadvertere, verum etiam debet ipsius philosophiæ tolerare errores, eique relinquere ut ipsa se corrigat. »

Liberæ manent scientiæ sub Ecclesiæ regimine.

12. « Apostolicæ sedis, Romanarumque Congregationum decreta liberum scientiæ progressum impediunt. »

Scholastica theologia hodie sequenda manet.

13. « Methodus et principia, quibus antiqui doctores scholastici Theologiam excoluerunt, temporum nostrorum necessitatibus scientiarumque progressui minime congruunt. »

Revereatur philosophia fidem.

14. « Philosophia tractanda est, nulla supernaturalis revelationis habita ratione. »

INDIFFERENTISMUS, LATITUDINARISMUS

Propositiones excerptæ e Syllabo Pii IX.

Religio vera obligat.

15. « Liberum cuique homini est eam amplecti ac profiteri religionem, quam rationis lumine quis ductu veram putaverit. »

Solaque salvat.

16. « Homines in cujusvis religionis cultu viam æternæ salutis reperire æternamque salutem assequi possunt. »

Imo sola Christi Ecclesia.

17. « Saltem bene sperandum est de æterna illorum omnium salute, qui in vera Christi Ecclesia nequaquam versantur. »

18. « Protestantismus non aliud est quam diversa ejusdem Christianæ religionis forma, in qua æque in Ecclesia catholica Deo placere datum est. »

PHILOSOPHIA D. THOMÆ

LOGICA

PRÆLECTIO

In hoc quod primum ponimus opusculo, S. Doctor abbreviat et explicat Aristotelis *Logicam*, non integram quidem, sed pro parte majori.

Et quidem Aristoteles sex opuscula scripsit connexa, nec ipse nomen Logicæ vel etiam Organi imposuit, sed ejus discipuli græci hoc demonstrandi quasi instrumentum Ὄργανον appellaverunt; dum Latini hos libros, quia de rebus logicis tractabant, Logica (λόγικα) nominaverunt, in plurali scilicet numero, subaudientes *opera*: quia ratiocinii (τοῦ λόγου) elementa et leges exponunt. Item alia ejusdem opera prædicaverunt Physica (φύσικα) et Metaphysica, (μεταφύσικα) quoniam de rebus naturæ (φυσέως), vel de rebus ultra naturam (μετὰ τὰ φύσικα) disserunt. Eodem modo nominatæ sunt : Ars, logica, et Scientia, physica vel metaphysica ; unde nomina adjectiva concreta in plurali numero, quum substantive sumuntur in abstracto, sunt in numero singulari et genere feminino. Ita nomen accepit Logica.

Utrum autem hic habitus mentis, scilicet Logica, ars sit an scientia, apud antiquos et recentes diu disputatum est.

Utrum etiam sit philosophiæ pars, an non, diuturna lis fuit.

Temporibus autem Boetii, Alcuini et Divi Thomæ, Logica vulgo habebatur instrumentum potius philosophiæ, quam hujus universalis scientiæ pars. Nam inter liberales disciplinas locum habebat. Erant autem liberales disciplinæ, quasi præambula ad Philosophiam ; quæ, septem numero, dicebantur septem Artes, seu septem Disciplinæ, sive etiam septem Gradus disciplinæ, ut ea nominat Alcuinus.

Hi septem gradus dividebantur sic :

Trivium, Grammatica, Rhetorica, Dialectica,

Quadrivium, Arithmetica, Musica, Geometria, Astronomia, quam etiam Astrologiam vocabant.

Hic de horum temporum Grammatica, nos, Alcuinum sequentes, pauca exponere non vacuum erit, ne sæpe sæpius. in decursu hujus libri, quasdam Divi Thomæ voces nos oporteat interpretari.

Ea tantum quæ apud nos mutata sunt vel etiam quæ apud eos diversis sonant vocibus exponemus.

Est ergo Oratio (*la parole*), voce prolata.

Vox autem dupliciter dicitur, scilicet :

Vox (la voix) instrumentum orationis, quod et *verbum* nomen habet.

Voces (les mots), elementa orationis proxima.

Hæc autem etiam *Verba*, vel *Dictiones* appellantur.

Litteræ autem vel *Elementa* (les lettres) sunt vocum partes, et orationis elementa remota.

« Littera dicitur pars minima vocis articulatæ. »

Individua est, hoc est indivisibilis.

Dividuntur litteræ: *vocales* (les voyelles) et *consonantes* (les consonnes). Quæ ultimæ distinguuntur: semivocales et mutæ.

« *Semivocales* a vocalibus incipiunt et in se desinunt [1]. »

« *Mutæ* a se incipiunt et desinunt in vocales. »

Accedunt litteris tria: nomen (*leur nom*), figura (*leur forme*), potestas (*leur valeur*).

Syllaba est vox litteralis sub uno accentu et uno spiritu prolata.

Accedunt syllabæ quatuor: tenor seu accentus, spiritus, tempus, numerus.

Accentus (l'accent), acutus, gravis, circumflexus.

Spiritus (l'esprit, l'aspiration), asper vel lenis.

Tempus (le temps, la quantité), unum vel duo.

Numerus (l'ordre, la place), numericus ordo.

Tempora habent *longa* duo, *brevis* unum; quod fit natura et positione; *communes*, unum vel duo ad libitum scribentis versus.

GRAMMATICA est litteralis scientia, et est custos recte loquendi et scribendi.

Constat natura, ratione, auctoritate, consuetudine.

Dividitur et in ea tractantur.

Dictio (le mot), pars minima vocis constructæ, plenum sensum habens.

Oratio (la proposition, la phrase), ordinatio dictionum, sententiam perfectam demonstrans.

Definitio (la définition), brevis oratio, rem propria significatione concludens.

Pes (le pied), syllabarum compositio et temporum certa dimensio.

Accentus (l'accent) certa lex et regula ad levandam et comprimendam syllabam.

Positura (la ponctuation, et les accents sur les voyelles) puncti, ad distinguendos sensus.

Notæ, figuræ, ad brevianda verba, vel sensus exprimendos: v. g. obelus ÷ astericus *.

Partes orationis sunt octo: Nomen, Pronomen, Verbum, Adverbium, Participium, Conjunctio, Præpositio, Interjectio.

Nomen est vox significativa secundum placitum, sine tempore, definitum aliquid significans in nominativo.

Dividitur nomen: substantivum (*le Nom proprement dit, ou le Substantif*), et adjectivum (*l'Adjectif*).

Dividuntur nomina substantiva: propria (*les noms propres*) et appellativa (*les noms communs*).

[1] Alcuin parle ici des lettres f, l. m, n, r, s, x, qui dans leur nom et dans leur prononciation prenaient d'abord un e: eff, ell, emm, enn, err, ess, ix. Il fallait ignorer la philologie pour essayer de nommer ces lettres *fe, le, me, ne,* etc.

Accedunt nomini : qualitas (*d'être substantif ou adjectif*), comparatio (*les degrés de comparaison*), genus (*le genre*), numerus (*le nombre*), figura (*la forme spéciale qui le place dans telle ou telle déclinaison*), casus (*les cas*).

Proprium est nominis significare : substantiam, quantitatem, qualitatem.

(Les mots que nous appelons adjectifs déterminatifs étaient tantôt adjectifs, tantôt pronons. L'adjectif démonstratif était appelé *articulus,* quand il remplissait les fonctions de notre article.)

Pronominis proprium est poni pro nomine proprio et certas significare personas. (On voit qu'il n'est question ici que du pronom personnel. Le pronom personnel ne remplaçait pas exclusivement les noms propres, mais c'était son emploi le plus fréquent en latin.)

Verbum est vox significativa secundum placitum (*par convention*), cum tempore, definitum aliquid significans et accidens.

(Aristote n'avait défini que le nom et le verbe, et Alcuin donne ces deux définitions ; pour les autres il est moins philosophique.)

Verbi proprium est actionem, vel passionem, cum modis et temporibus significare.

Adverbii proprium est cum verbo poni, et sine eo perfectam significationem non habere.

Participii proprium est tempus habere et casus.

Conjunctionis proprium est cum omnibus poni partibus et conjungere partes — Præponitur vel postponitur.

Præpositionis proprium est anteponi casualibus semper separatim.

Interjectionis proprium est affectum exprimere, absque determinato sensu.

TOTIUS LOGICÆ
ARISTOTELIS SUMMA

SEU DE PRÆDICABILIBUS, DE PRÆDICAMENTIS, DE ENUNTIATIONE, DE SYLLOGISMIS ET DE DEMONSTRATIONE

(D. THOMÆ OPUSCULUM INTEGRUM)

PROŒMIUM

Omnes homines natura scire desiderant. SCIRE autem est *effectus demonstrationis ;* est enim *demonstratio syllogismus apodicon* [1], idest faciens scire.

Ad hoc autem quod tale desiderium naturale compleatur in homine, *necessaria est demonstratio :* non enim potest esse effectus, in quantum hujusmodi, sine causa, Et quia, ut dictum est, demonstratio est syllogismus, ad cognoscendum eam, *necesse est præcognoscere syllogismum*. Syllogismus autem, cum sit quoddam totum aggregatum ex partibus, cognosci non poterit partibus ignoratis. Ad cognoscendum ergo syllogismum *oportet primo cognoscere partes ejus. Partium* autem *syllogismi quædam* sunt *propinquæ*, ut propositiones et conclusio quæ omnes *enuntiationes* dicuntur : *quædam* vero sunt *remotæ*, ut *termini* qui sunt partes enuntiationis; ideo ista oportet tractare, scilicet de enuntiatione et de terminis ; antequam de syllogismo tractetur. *Quilibet* autem *terminus*, qui sine complexione dicitur, significat *substantiam*, aut *quantitatem*, aut *qualitatem*, aut aliquid aliorum prædicamentorum [2] ; et ideo antequam de enuntiatione tractetur, oportet determinare de *prædicamentis.* Et quia *prædicamentum*, ut hic sumitur, nihil aliud est quam *ordinatio prædicabilium in ordine prædicamentali ;* ideo ad cognoscendum prædicamenta, oportet præcognoscere *prædicabilia* [3].

Ad hoc ergo ut perveniamus ad ipsum scire ab omnibus naturaliter desideratum, iste debet esse ordo quem cum auxilio Dei tenebimus : ut

1. Ἀποδεικτικὸν, démonstratif, du verbe ἀποδείκνυμι, je démontre.

2. Il s'agit ici des *Catégories* d'Aristote, dont il sera question plus loin. C'est la classification des *attributs* que l'on peut donner à un sujet.

3. C'est le point de vue auquel on considère un sujet pour lui donner tel ou te attribut.

primo tractetur *de quinque prædicabilibus* : secundo, *de decem prædicamentis* : tertio, *de enuntiatione* : quarto, *de syllogismo simpliciter* : quinto, de syllogismo applicato ad materiam demonstrativam, seu *de demonstratione*.

De syllogismo vero *applicato ad materiam probabilem*, qui pertinet ad partem logicæ quæ dialectica dicitur, de quo tractatur in libro *Topicorum*, et *de syllogismo applicato ad materiam sophisticam*, qui opponitur syllogismo dialectico, de quo tractatur in libro *Elenchorum*, *non intendo me ad præsens intromittere*.

TRACTATUS I

DE QUINQUE UNIVERSALIBUS SECUNDUM REM ET SECUNDUM INTENTIONEM LOGICAM, SEU DE PÆDICABILIBUS.

CAPUT I

Quid sit Universale, et quomodo originetur

Ad cognoscendum quinque *UNIVERSALIA*, seu prædicabilia, quæ Porphyrius ponit, sciendum est quod quia *intellectus noster est separatus a materia* (non enim est potentia affixa organo corporali seu materiali), et *omne quod recipitur in aliquo, recipitur per modum recipientis;* ideo *illud quod objective* in actu recto *intellectui repræsentatur,* oportet esse *denudatum a materia, et a conditionibus materiæ* quæ sunt *hic* et *nunc* [1]. Et dico hic *denudatum* a materia, non simpliciter ab omni materia, sed *a materia signata* [2] : res enim naturales intelliguntur cum materia : et propter hoc dictum est quod debet esse *denudatum a conditionibus materiæ.* Verbi gratia, in nostra phantasia [3] est phantasma [4] seu *forma* repræsentans hunc hominem, *secundum quod fuit in aliquo sensu exteriori* : quæ forma virtute intellectus agentis [5] agit in intellectum possibilem [6], sicut colores virtute luminis agunt in potentiam visivam [7] : et causatur tunc in intellectu possibili quædam forma

1. Le lieu et le temps déterminés.
2. Une matière déterminée.
3. L'imagination.
4. Une représentation.
5. L'intelligence active, l'attention qui abstrait.
6. L'intelligence passive, la perception.
7. La faculté de voir, la vue.

quæ dicitur *species intelligibilis* [1], vel secundum alios actus intelligendi nomen, vel verbum : quæ forma repræsentat hominem, non tamen ut est hic et nunc, sed abstractum a talibus conditionibus : et hoc dicitur esse *universale.*

Unde *in homine* sic intellecto est *duo* considerare : scilicet ipsam *naturam humanam*, seu habens eam, et ipsam *universalitatem*, seu abstractionem a dictis conditionibus materiæ. — Quantum ad *primum* «homo» dicit *rem ;* quantum vero ad secundum dicit *intentionem* : non enim in re invenitur homo qui non sit hic et nunc. Et ipsa *natura,* ut sic, dicitur esse *prima intentio* [2]. — Sed quia intellectus reflectitur supra se ipsum, et supra ea quæ in eo sunt sive subjective sive objective, considerat iterum hominem sic a se intellectum sine conditionibus materiæ : et videt quod talis natura cum tali universalitate seu abstractione intellecta potest attribui huic et illi individuo, et quod realiter est in hoc et illo individuo : ideo format *secundam intentionem* de tali natura, et hanc vocat *universale,* seu *prædicabile* vel hujusmodi.

Secundum ergo prædicta, res ut est intellecta dicitur universalis ; secundum autem quod intellectus tamen universalitatem considerat, secundum hoc attribuit sibi aliquid, scilicet *esse in pluribus,* vel *dici de pluribus* : et sic dicitur *secunda intentio* [3].

De quibus secundis intentionibus nunc dicemus : scilicet, de quinque universalibus, seu prædicabilibus. Quæ *universalia* dicuntur prout intellectus attribuit eis *esse* in pluribus : *prædicabilia* vero dicuntur prout intellectus attribuit eis *dici* de pluribus.

Sunt autem hæc : *Genus, Species, Differentia*, *Proprium* et *Accidens.*

CAPUT II

Quid sit Genus, et unde originem habeat.

Genus, ut hic sumitur, est *quod prædicatur de pluribus differentibus specie in eo quod quid.*

Ad videndum autem particulas hujus descriptionis, sciendum est, quod *genus* dicitur prædicari de pluribus speciebus, seu *dividitur in plures species.* Et cum non sit unum re, sed solum secundum rationem, ideo *non dividitur secundum rem.* Et quia *genus non est unum re*, ideo partes subjectivæ, seu *species* in quas dividitur, sunt *realiter di-*

1. La conception, l'idée de la c ose.
2. Le premier objet de l'attention, la simple abstraction de la nature de l'objet.
3. La nature de l'objet en général : *l'humanité,* en tant qu'elle se trouve dans chaque homme.

versæ et distinctæ inter se; ideo oportet quod aliquod reale habeant in se, per quod reale una sit diversa ab alia.

Ubi nota quod una et *eadem res* per suam essentiam cum essentia alterius rei *habet aliquam conformitatem seu convenientiam, et aliquam difformitatem* [1] *realem*: quæ conformitas vel difformitas potest esse major vel minor per comparationem ad diversas res. Verbi gratiâ, *Socrates* par essentiam suam quæ est ex hac anima et hoc corpore, *conformatur Platoni*, et *huic equo*, et *huic plantæ*: Socrates enim per suam essentiam est rationalis, sensibilis et vivus: in omnibus his tribus est conformis Platoni: huic autem equo est conformis in duobus, scilicet in sensibili et in vivo, et in uno est difformis quia, in eo est realiter rationale, quod non est in hoc equo: huic vero plantæ conformis est in uno, scilicet, in vivo.

Quia vero *intellectus noster* ea quæ *in re* sunt *conjuncta potest distinguere*, quando unum eorum non cadit in ratione alterius; et cum rationale in se consideratum non sit de ratione sensibilis, nec sensibile de ratione vivi, ideo ea in Socrate separatim accipit, ut dictum est, per respectum ad diversa. Quando ergo *intellectus considerat in re illud in quo convenit cum aliis rebus*, illi rei conceptæ attribuit *intentionem universalitatis*.

Et quia *in qualibet re singulari* est considerare *aliquid* quod est *proprium illius rei* in quantum est hæc res, sicut in Socrate est considerare aliquid quod est ita proprium Socratis in quantum est hic homo, quod nulli alii convenit, rei ergo sic conceptæ attribuit intellectus *intentionem singularitatis*, et vocat illud *singulare* vel *individuum* : et hæ *secundæ intentiones* sunt, scilicet *universalitas et singularitas*.

Unde, licet supra dictum fuerit quod intentiones fiunt ab intellectu, tamen oportet quod *aliquod fundamentum habeant in re extra* [2]. Nam intentioni singularitatis respondent *extra* illud quod est proprium Socratis in quantum est hic homo; intentioni vero universalitatis respondet *extra*, ut fundamentum, illud in quo Socrates est conformis cum aliis rebus.

Cum igitur *ea quæ in uno conformantur et in alio sunt difformia*, dummodo talis difformitas sit secundum formam, et non secundum *materiam signatam*, vel secundum illud quod est proprium huic individuo in quantum hujusmodi, illi uni in qua talia conveniunt, attribuit intellectus *intentionem generis*, et vocat *genus*.

Ubi nota secundum Avicennam quod *duplex* est *forma* : *quædam* est quæ est *pars compositi* sicut anima est forma hominis: ex anima

[1]. Différence.
[2]. En dehors de la pensée, dans la chose même.

enim et corpore componitur homo; *quædam* autem *sequitur totum compositum*, ut humanitas, quæ etiam est forma hominis: et isto modo sumpta forma dicitur *quidditas* [1], et est illud quod intellectus intelligit de re. *Quando* ergo *intellectus intelligit* prædictam *formam* seu quidditatem *ut est determinata ad hanc materiam*, puta humanitatem ut est in hac materia signata, scilicet in his carnibus et in his ossibus et hujusmodi; tunc faciendo concretum, puta hunc hominem, *intelligit singulare*, et huic attribuit *intentionem singularitatis*. Si vero dictam formam intelligit *non* ut est *determinata ad hanc materiam*, quia omnis talis forma de se plurificabilis est ad hanc et ad illam materiam; habenti talem formam intellectus attribuit *intentionem universalitatis*, unde homo est *universale*.

Et *si ea* quæ in hac forma conveniunt non habent inter se difformitatem pertinentem ad dictam formam, sed *solum sunt difformia per materiam signatam* istius vel illius, in qua dicta forma determinata est in isto vel in illo, secundum modum qui dicetur in tractatu de specie, *illa dicuntur solum differre numero;* et concretum substantivum [2] hujusmodi formæ acceptæ ut plurificari potest, puta homo, dicitur *species specialissima*. — *Si* vero *ea* quæ conveniunt in aliqua forma plurificabili, ut dictum est, *sunt* inter se *difformia* non solum quantum ad materiam signatam, ut dictum est, sed *quantum ad difformitatem specificam*; puta, quod talis forma est animalitas, in qua conveniunt Socrates et hic equus, qui inter se non solum sunt difformes quantum ad has carnes et hæc ossa, sed in hoc quia hic homo habet formam humanitatis, et ille equinitatis; talia *dicuntur differre specie*: et *talis forma* in qua conveniunt in concreto sumpta, puta, animal, *est genus*. Et quia, ut dictum est, talis natura sumpta in concreto, de pluribus formaliter differentibus, quæ sunt in diversis speciebus, dici potest; hinc est quod tali naturæ intentio generis potest attribui: ideo dicitur quod *genus prædicatur*, idest prædicabile est *de pluribus differentibus specie*, seu dicitur dividi in plures species. — Et hoc quod dictum est « *in concreto sumptum* » intelligitur solum *in prædicamento substantiæ*: *in aliis* vero prædicamentis, et maxime in absolutis, sumitur genus et species *in abstracto*.

Dicitur autem genus prædicari *in eo quod quid est*, id est, substantive secundum grammaticos; ut animal quod de homine et de equo prædicatur, est substantivum et non adjectivum. Sensibile enim quod de animali prædicatur, quamvis sit de essentia animalis, non tamen dicitur prædicari in quid, sed in quale; et causa est quia est adjectivum.

1. La quiddité de la chose, ce qu'est la chose, son essence, qui répond à la question *quid*.

2. Le nom concret, le substantif qui désigne cette forme, et aussi l'idée qu'il exprime.

Sciendum est autem quod quia ea quæ *in quid* prædicantur sunt de essentia seu quidditate eorum de quibus prædicantur ; ideo prædicari *in quid* non solum potest dicere modum significandi, ut dictum est; sed etiam dicit *quidditatem* ipsius de quo prædicatur. Et patet quid sit genus.

CAPUT III

Quid sit Species, et unde sumat originem.

Species est *quæ prædicatur de pluribus differentibus numero in eo quod quid.* Licet autem hæc prædicta descriptio speciei ex dictis possit intelligi ; tamen ad majorem declarationem [1] aliquorum quæ supra dicta sunt, sciendum est quod licet *principium individuationis* proprium sit *a materia signata,* ut supra dictum est ; non tamen est intelligendum quod aliqualiter non sit *a forma.*

Ubi nota quod aliquid distingui ab aliquo per formam, dupliciter potest esse. — Uno modo quod talis *distinctio* sit per formam *ratione formæ*, secundum quod in formis diversi gradus inveniuntur : et quæ sic distinguuntur necesse est ut differant specie, ut supra dictum est. — Alio modo potest aliquid *distingui* ab alio per formam, non secundum absolutam rationem formæ, sed *secundum quod est hæc forma :* et sic differunt numero duæ quantitates separatæ, sive sint *separatæ per intellectum* [2] ut in mathematicis : sive sint *separatæ* a materia *secundum rem* [3] virtute divina, ut quantitas duarum hostiarum consecratarum : quantitas enim quædam forma est. Et sic etiam differunt animæ separatæ numero : non enim differunt par materiam quam non habent, nec ei conjunguntur; nec per relationem ad materiam cui conjungibiles sunt, cum relatio sit posterior ipsi relato.

Ubi nota quod *omnis forma* sub se habens multa, id est, *quæ universaliter sumitur, habet quamdam latitudinem* : nam invenitur in pluribus et dicitur de pluribus.

Duplex autem potest esse *latitudo* [4] in formis. — Una *secundum gradus formales*, quorum unus secundum se nobilior et perfectior est altero ; et hæc, ut dictum est, *latitudo generis* est, sub quo sunt diversi gradus formales specifice differentes. — Alia *latitudo* est *secundum plurificationem numeralem* in eodem gradu. Et quia ista latitudo non est secundum absolutam rationem formæ oportet quod *forma*, in

1. Éclaircissement.
2. Des quantités abstraites.
3. Des qualités réelles sans substances.
4. L'extension, le plus ou moins grand nombre de sujets qui ont la même forme.

qua est talis latitudo, *importet* in sua ratione *aliquid* per quod conveniat sibi talis latitudo, *quod sit aliud ab absoluta ratione formæ*.

Et si loquamur de illa *forma quæ est pars compositi*, puta de anima rationali; illud propter quod sibi talis latitudo convenit, est imperfectio quædam: secundum, scilicet, quod nata est habere rationem partis alicujus totius: non solum quod sit pars secundum rationem quia etiam formæ specificæ sunt partes secundum rationem; sed quod sit pars secundum rem: nam anima rationalis est pars realis hominis; et albedo est pars realis hominis albi.

Unde ad hoc quod tales formæ multiplicentur sub specie, oportet quod habeant illam potentialitatem quæ facit partes reales: et secundum hoc illa potentialitas per quam anima rationalis per essentiam suam nata est esse pars compositi, dat ei quamdam latitudinem multiplicationis secundum eumdem gradum, non obstante quod sit separata, et actu non informet materiam. Et quia talis potentialitas non competit essentiæ Angelorum; ideo Angeli non differunt inter se numero, sed quilibet Angelus facit speciem per se: non enim est apta nata natura seu essentia Angeli esse pars compositi, ex qua compositione consequatur speciem, sicut anima humana,

Potentialitas ergo *formæ* quam forma habet, scilicet ut jungatur materiæ, *facit sub ea multiplicari individua*: et sic debet intelligi quod supra dictum est, quod scilicet humanitas quæ est *forma sequens totum compositum*, si consideretur *ut est determinata* ad hanc materiam signatam, *facit singulare*: humanitas enim, ut dictum est, dicit animam et corpus: unde dicendo hoc corpus et hanc animam, dicit singulare.

Et quia anima in eodem gradu existens non posset dividi in plura, ut dictum est, nisi propter potentialitatem quam habet ut uniatur materiæ signatæ; ideo dicendum est quod *materia signata est principium individuationis, forma* autem non nisi *per materiam* ad quam habet naturalem potentiam ut sibi uniatur. Et sic patet quid est species.

Sciendum tamen est quod licet forma specifica, ut dictum est, de se plurificabilis sit propter potentialitatem quam habet ut materiæ uniatur, tamen aliquando talis plurificatio accidentaliter impeditur; puta si omnes homines morerentur, et unus solus remaneret, tunc humanitas non esset in pluribus materiis. Vel potest impediri propter conditionem materiæ; sicut modo est unus tantum sol; non quod repugnet naturæ solari esse in pluribus, secundum considerationem formæ, sed quia est alia materia non susceptiva talis formæ; unde sol est species in uno individuo.

CAPUT IV

De origine Differentiæ; et quid sit secundum rem et intentionem.

Differentia, ut hic sumitur, dupliciter describitur. Primo sic. Differentia est *quæ prædicatur de pluribus differentibus specie in eo quod quale*. Secundo sic. Differentia est *qua species abundat a genere.*

Ad videndum autem primam descriptionem sciendum est quod, ut supra dictum est, *in aliquibus formis* potest esse *latitudo* in eadem forma *secundum gradus formales*, quorum unus secundum se est nobilior et perfectior alio: et *ab hac forma sumitur genus.*

Ubi nota quod *in entibus* sunt *diversi gradus essendi*, sive sint gradus *substantiales*, sive *accidentales:* qui gradus licet in aliquibus entibus sint dispersi, tamen aliquando invenitur aliquod unum plures gradus perfectionis substantiales vel accidentales comprehendens. Verbi gratia, *vegetabile*, *sensibile*, *rationale*, sunt *gradus* entium *substantiales:* planta enim substantialiter est vegetabilis : canis vero substantialiter est sensibilis : et homo subtantialiter est rationalis ; et *isti gradus dispersi in multis*, *aliquando inveniuntur in uno solo*, puta in homine : homo namque per suam formam substantialem quæ est una, habet omnes istas tres perfectiones : nam est vegetabilis, et est sensibilis, et est rationabilis : unde Socrates per unam suam essentiam confor atur plantæ, et cani, et Platoni, ut supra dictum est.

Hæc autem conformitas quæ est Socratis ad plantam, *potest esse una duorum*: sicut enim similitudo duorum nigrorum est una amborum, quia unius ut subjecti, et alterius ut termini ; sic talis conformitas est Socratis ut subjecti, et illius plantæ ut termini. *Nec* propter hoc dico quod *talis conformitas* sit *relatio secundum esse; sed* est *relatio secundum dici*, ut fundamentum relationis secundum esse.

Talis autem conformitas quæ realiter una est, ut dictum est, movet intellectum nostrum ad unum conceptum, puta vivum, a quo conceptu sumitur genus, vel aliquando species, ut ex supradictis haberi potest. Unde *talis conformitas se habet ad genus ut fundamentum remotum. Conceptus* vero *vivi* ad quem talis conformitas movet intellectum, se habet ad genus ut *fundamentum propinquum:* et sic licet unitas generis sit unitas rationis, tamen aliquo modo habet fundari in uno secundum rem. — Difformitas vero quæ est inter Socratem et plantam, est, quia Socrates *sentit*, non autem planta : *a qua difformitate sumitur differentia*, quæ dividit vivum quod commune est homini et plantæ.

Unde per hanc differentiam ostenditur quod vivum invenitur in ha-

bente aliquam aliam perfectionem, quæ non est in planta. Et quia in tali perfectione, puta sensibili, convenit Socrates cum cane; similiter inter eos est una conformitas movens ad unum conceptum; a quo, *si sumatur in concreto substantive,* ita quod tale concretum de suo significato dicat explicite et vivum et sensibile, *sumitur aliud genus*, scilicet *animal. Si* vero *sumatur in concreto adjective*, ita quod de suo significato dicat solam illam perfectionem explicite, scilicet sensibile, *sumitur differentia*, puta in quantum dicatur *sensibile:* et sic de aliis usque ad ultimam differentiam specificam, infra quam non est perfectio formalis.

Cum ergo de tot possit dici sensibile de quot dicitur animal: sed animal quod est *genus*, *prædicatur de pluribus differentibus specie:* similiter et sensibile quod est *differentia prædicatur de pluribus differentibus specie.*

Notandum quod *forma substantialis habet duplex esse. Unum* est *objective in intellectu;* et secundum hoc esse intellectus attribuit sibi nomen abstractum: considerat enim eam intellectus non considerando materiam in qua est; et propterea dat sibi nomen abstractum, ut humanitas. *Aliud* esse habet *in materia:* ad quam habet duplicem habitudinem. Una est, *quia inhæret ei* tamquam salvata in ipsa; et sic aliquo modo habet modum accidentis: et sic dat ei intellectus *nomen concretum adjectivum*, quale est nomen accidentis, ut humanum. Secunda comparatio quam habet ad materiam, *ut complens et perficiens ipsam;* et sic non habet modum accidentis, sed modum substantiæ: et sic dat ei intellectus, *nomen concretum substantivum*, ut homo. Notandum quod animal differt a sensibili: quia animal dicitur ab anima sensibili; sensibile autem dicitur a sensibilitate. Et quia anima ad sensibilitatem se habet sicut potentia ad actum: ideo differentia magis est actualis quam id cujus est differentia, licet tantum ambiant ambo.

Dicitur autem differentia prædicari *in quale*, idest adjective: hujus ratio est. Ut enim dictum est, *differentia divisiva* alicujus generis sumitur *a perfectione quam non habent omnia quæ sunt sub genere:* quæ perfectio comparata ad illud unde sumitur genus, se habet ut quoddam perfectum, et per consequens ut formale. Et quia adjectiva communiter a formis sumuntur, quæ formæ habent adjacere, ideo *ad designandum quod defferentia sumitur a solo formali*, et illud solum dicit explicite, *perfecta est differentia per modum adjectivum* in sui prædicatione.

Ad videndum autem secundam definitionem differentiæ, sciendum quod *impossibile est partem de toto prædicari; sed quidquid de alio vere prædicatur, oportet quod dicat totum.* Cum autem de Socrate prædicetur homo et animal et rationale, oportet quod homo dicat totum for-

male quod est in Petro: et dico formale, loquendo de forma quæ sequitur totum compositum. Similiter oportet quod animal dicat totum formale et similiter rationale dicat totum formale; sed diversimode: nam rationale dicit totum illud quod dicit homo non tamen explicite, sed implicite rationale enim dicit habens rationem. Unde de suo principali significato docet solum rationem. Sed quia dicit « habens » intelligitur implicite homo quicumque sit ille: et sic dicit totum quod dicit homo; aliquid tamen explicite, et aliquid implicite. Similiter etiam animal dicit totum quod dicit homo non tamen explicite; dicit enim animal habens vitam et sensum; unde de suo principali significato solum dicit vitam et sensum: sed in hoc quod dicit « habens » implicite intelligitur homo. Homo vero dicit explicite totum formale quod est in Socrate: nam dicit habens humanitatem: quæ humanitas dicit explicite motum et sensum, quod dicit animal, et rationem quam dicit rationale. Unde *homo* de suo principali significato dicit *animal rationale*: comparando enim significata istorum explicite, cum genus et differentia, ut dictum est, non significent quodlibet eorum nisi partem, species vero explicite significet illud quod significat; utrumque ergo significatum explicitum speciei excedit significatum explicitum generis in significato explicito differentiæ. Similiter etiam excedit significatum differentiæ in significato generis. Bene ergo dicitur in prædicata descriptione, quod *differentia est qua species abundat a genere: quia species* abundat idest *excedit in suo significato etiam illud quod explicite significat differentia.* Et sic patet quid est differentia secundum sui rationem.

CAPUT V

De genere generalissimo et subalterno: et quod ens non potest esse genus

Dividitur autem *genus* in *genus generalissimum* et *genus subalternum*. *Genus generalissimum* est *illud supra quod non est aliud superveniens genus*: quod sic debet intelligi. Ut enim dictum est, *genus* sumitur *a conceptu conformitatis* aliquorum quæ in aliquibus aliis perfectionibus formalibus sunt difformia à quibus perfectionibus formalibus sumuntur differentiæ. Sicut *animal* est *genus*, quia dicit motum et sensum, in quibus homo et equus conformantur, qui tamen sunt difformes in aliquibus aliis perfectionibus: puta quia in homine est ratio quæ non est in equo; a quo sumitur *differentia* scilicet *rationale*. Conformatur etiam homo cum planta in vivo; ex qua conformitate sumitur *aliud genus* scilicet *animatum corpus*: et hæc est *minor conformitas*

quam prima. Et quia ad plura se extendit animatum corpus quam animal, ideo hoc est *superius genus*. Cum lapide vero conformatur in corporeitate, a qua sumitur *aliud genus superius*, scilicet *corpus*. Cum Angelo vero conformatur in substantia, quæ adhuc est remotior conformitas, a qua sumitur *aliud genus*, scilicet *substantia*. Si vero esset homo difformis alicui rei in substantia, nulla eis conformitas remaneret, nisi *entitas*. Cum autem ens non possit esse genus, ut dicetur ; restat quod *substantia* sit *genus generalissimum:* reliqua vero genera quæ sub substantia diximus, scilicet *corpus*, *animatum corpus*, et *animal*, sunt *genera subalterna*, quæ aliquando ponuntur esse genera, et aliquando species *: quodlibet enim eorum est species respectu superioris generis :* et *est genus respectu inferioris speciei* [1].

Ex his potest patere quomodo *una et eadem differentia est divisiva et constitutiva*. Si enim *animatum* quod est differentia addatur *corpori*, cum illud quod significat *corpus* inveniatur in non habentibus hanc perfectionem qua est *animatum*, hæc differentia dividit *corpus*, quod modo est genus, et constituit *unam speciem*, scilicet *animatum corpus*. Unde hæc *differentia* « animatum » modo est *divisa generis et constitutiva speciei :* et sic est accipere in aliis generibus, usque ad species specialissimas, quorum non sunt differentiæ divisivæ. Quæ autem sint *species specialissimæ,* ex dictis haberi potest.

Quod autem *ens non possit esse genus,* sic patet. Ut enim dictum est, illud est genus, quod ita se habet ad suam differentiam divisivam, quod differentia significat ipsum genus, licet implicite ambo totum dicant : unde *genus est extra intellectum differentiarum*. Et datur exemplum in rebus compositis ex materia et forma : ignis enim et aqua conveniunt in materia prima, differunt autem in forma ; quia alia est forma substantialis ignis, et alia aquæ. Unde ignis et aqua sic conveniunt in materia quod materia est pars essentialis eorum : forma vero ignis et aquæ conveniunt in materia sicut in quodam diverso ab essentia eorum, determinabili tamen per ipsas. Sic suo modo *species aliter conveniunt in genere quam differentiæ :* nam *species conveniunt in genere sicut in eo quod includitur in ratione ipsarum* et in earum principali significato : in ratione enim hominis et in ejus principali significato includitur animal. Sed *differentiæ conveniunt in genere sicut in quodam determinabili* secundum rationem per eas, *quod est extra intellectum* : sicut rationale et irrationale conveniunt in animali. *Cum*

[1]. Patet inde quid sit latitudo, seu ambitus vocis universalis, et præsertim generis vel speciei, quam latitudinem recentiores, post Cartesium, vocaverunt extensionem (*l'extension d'une idée*), nec non et quod dicitur complexus, sive apud recentiores comprehensio (*la compréhension d'une idée*). Sed hæc fusius postea.

ergo *nihil possit inveniri extra cujus intellectum sit ens; nihil poterit esse differentia entis, nec* per consequens *ens poterit esse genus.* Assignatur etiam alia ratio quare *ens non* sit *genus : quia non potest esse univocum* [1] *ad substantiam et accidens.*

Notandum quod in prædicto exemplo *aliter sumitur materia quam sumebatur primo,* quando dictum est, quod individua distinguuntur per materiam, et quod materia est principium individuationis. Est enim *materia prima,* et *materia signata,* seu hæc, quæ videlicet quantitate signatur, et aliis accidentibus individuantibus. Dicitur autem *materia prima illud quod est in potentia ad omnes formas substantiales* quæ consideratur solum in sua nuda potentialitate : quæ dicitur una per remotionem omnium formarum, in quantum consideratur una quidem natura potentialis perfectibilis per formas absque hoc quod actu perfecta sit : et de ista materia loquebamur in exemplo supraposito. *Materia* vero *signata,* seu hæc, *dicitur prout habet esse cum hac quantitate* et *hac qualitate, et in aliis accidentibus:* et sic considerata non est una omnium, sed per quælibet individua est divisa, sicut divisa sunt prædicta accidentia uniuscujusque individui. Et quia omnia individua, et quodlibet eorum habet partem primæ materiæ, considerando illam partem non ut est signata ex his vel his accidentibus, dicitur ignis et aqua convenire in una materia, ut in dicto exemplo dictum est.

Patet ergo de *tribus prædicabilibus essentialibus* quæ concurrunt ad ordinandum prædicamentum, scilicet de *genere* et *specie et differentia* : quæ dicuntur essentialia, quia sunt de essentia eorum, de quibus prædicantur.

CAPUT VI

De origine Proprii ; et quomodo inest omni individuo speciei, et semper.

Nunc dicendum est de *duobus prædicabilibus accidentalibus,* scilicet de *proprio et accidente.* Dicuntur autem *accidentalia,* quia non sunt de substantia sive de essentia subjectorum de quibus prædicantur. Notandum quod *ens reale* dividitur *in substantiam* et *accidens;* unde sic *sumendo accidens prout dividitur contra substantiam, proprium est accidens,* et inter accidentia computatur : non enim est de substantia

1. Ce mot sera expliqué au chapitre 1er du 2e traité. S. Thomas veut dire ici que l'être de l'accident n'est pas le même que celui de la substance.

ejus cujus est proprium, nec potest esse in prædicamento substantiæ. *Alio modo sumitur accidens,* non ut dividitur contra substantiam, sed *ut est unum de quinque prædicabilibus :* et *sic proprium non ens accidens*, immo *contra illud dividitur* [1].

Describitur autem proprium sic. *Proprium* est *quod inest omni, soli et semper*, et conversim prædicatur de re. Ad videndum autem particulas hujus definitionis, quia valde est nobis necessarium scire *proprium*, quod Philosophus *propriam passionem* vocat, quia in demonstratione nihil aliud concluditur nisi propria passio de subjecto, sciendum quod aliquid de aliquo dici seu prædicari contingit dupliciter : scilicet per se et per accidens.

Prædicatio per accidens potest fieri *tripliciter*. Uno modo quando *accidens prædicatur de subjecto*, ut : « homo est albus ». Alio modo quando *subjectum prædicatur de accidente*, ut : « album est homo ». Tertio modo quando *accidens prædicatur de accidente*, ut : « album est musicum ».

Prædicatio vero per se fit *multipliciter*, ut patebit in tractatu de *demonstratione*. Quorum *secundus modus* dicendi per se est, quando *proprium prædicatur de eo cujus est proprium*, ut : « homo est risibilis ».

Cum ergo *proprium* prædicatur de subjecto, quia *non prædicatur per accidens*, sicut dictum est de accidentibus respectu suorum subjectorum *sed per se*, aliam habitudinem [2] habet ad subjectum suum quam habent accidentia communia. Illa namque nullam habitudinem habent ad sua subjecta, nisi ut ad causam materialem ; sumendo hic materiam pro subjecto quod est in potentia ad accidentia, sicut ad quosdam actus sibi inhærentes.

Unde si proprium solam hanc habitudinem haberet ad subjectum, ut scilicet subjectum solummodo esset passivum et receptivum ejus ; tunc, cum illud quod est receptivum tantum alicujus non imponat necessitatem essendi ei respectu cujus est tale, sequitur quod *proprium non de necessitate sequatur subjectum, nec* per consequens *per se posset prædicari.* Et tamen *videmus oppositum :* nam in rebus naturalibus videmus quasdam operationes quæ conveniunt semper omnibus quæ sunt ejusdem speciei ; sicut attrahere ferrum, semper convenit omni magneti. Unde *opportet quod tales operationes sequantur aliquod principium intrinsecum* permanens in illis corporibus. Hoc tamen principium dicitur *potentia* sive virtus, quia virtus est potentia quæ fertur ad ultimum

1. Le propre est un terme et l'accident un autre, d'une même division. Ils sont donc opposés dans la division.

2. Relation avec tendance.

quod fieri potest. *Tale* ergo *principium necessitatem essendi habet a forma specifica illius rei.* Nec potest dici quod tali virtuti subjectum non imponat necessitatem essendi, sed generans : quia si subjectum nullam habeat necessariam habitudinem ad tale proprium, quantumcumque generans semper generet subjectum cum tali passione, tamen talis propria passio [1] per respectum ad subjectum esset per accidens, et non per se; et sic non posset demonstrari : cujus oppositum infra patebit. *Restat* ergo *quod subjectum habeat ad suum proprium habitudinem causæ efficientis :* quod sic potest patere. Nam propriæ qualitates agunt ut instrumenta formarum substantialium, agunt enim ad productionem formarum substantialium : sicut calor ignis agit in ligna ad generandum ignem : quod non posset facere, nisi esset instrumentum formæ substantialis hujus agentis. Hoc ergo est, quia recipiunt virtutem a formis substantialibus agendi hoc. Nec recipiunt tales qualitates a formis substantialibus aliquam virtutem differentem ab eis. Nihil ergo aliud recipiunt nisi seipsas. *Formæ* ergo *substantiales subjectorum sunt causa effectiva suorum propriorum.*

Verum circa hoc videtur *magnum dubium :* nam sequitur quod *idem subjectum* sit, *secundum idem, agens et patiens,* et quod *idem* sit *causa agendi et patiendi respectu ejusdem* ad minus in substantiis separatis, quæ non habent partem extra partem. Unde eadem substantia Angeli secundum idem, quia indivisibilis est, esset causa effectiva propriæ passionis, et receptiva: quod videtur inconveniens. Ad quod intelligendum, sciendum est quod *sicut se habet res in patiendo, sic suo modo se habet in agendo.* In patiendo autem non solum dicitur passive se habere illud quod recipit aliud, sed etiam illud quod illud disponit ad hoc recipiendum. Verbi gratia : cera quæ recipit figuram, dicitur passive se habere ad figuram : et non solum ipsa cera passive se habet respectu figuræ, sed etiam mollities disponens ceram ad talem receptionem passive se habet respectu figuræ. Licet enim mollities non sit in quo recipiatur figura sicut in eo quod est ratio recipiendi ; est tamen aliquo modo dispositio ratio suscipiendi. Sic etiam suo modo *principium originans aliquid,* quodam ordine et quadam necessaria connexione, mediante aliquo alio, *aliquid producit :* etiam *illud quod producit* respectu illius quod producitur *se habet active.* Sicut clavus infixus trabi, si semper motus daretur trabi mediante clavo, quamvis totus motus effective esset ab homine movente utrumque, scilicet trabem et clavum, tamen clavus ad motum se haberet active respectu trabis. *Sic* suo modo se habet *de subjecto respectu suæ propriæ passionis :* nam subjectum est sicut clavus, passio sicut trabs, generans sicut movens utrumque, et dans esse utrique, sci-

[1] Modification.

licet subjecto et passioni, sicut motus in clavo et trabe causatur à movente. Et sic salvatur utraque opinio, et omne dubium removetur.

Ex dictis ergo possunt patere duæ particulæ definitionis proprii : scilicet, quod *proprium inest omni et semper. Si* enim *proprium* necessariam et naturalem *connexionem habet ad formam specificam*, ut dictum est; *oportet quod inveniatur in omnibus in quibus est forma specifica.* Sed forma specifica invenitur in omnibus individuis ejusdem speciei. Ergo *proprium competit omni contento sub specie, et semper sibi convenit,* quamdiu formam illam specificam participabit. Et sic patent duæ particulæ definitionis proprii.

Porphyrius distinguit quatuor propria :

1° Quod convenit uni soli, sed non omni speciei ; ut homini esse geometram, vel medicum.

2° Quod convenit omni, sed non soli, ut homini esse bipedem.

3° Quod convenit soli et omni, sed non semper ; ut homini canescere.

4° Quod inest soli et omni et semper ; ut homini natum esse ad risum.

CAPUT VII

Quod proprium inest soli speciei, et conversim de ipsa prædicatur.

Ad videndum autem aliam particulam definitionis proprii, scilicet, quomodo *convenit uni soli speciei ;* sciendum quod, ut supra dictum est, *diversi sunt gradus perfectionis in entibus :* quos Philosophus, VIII *Metaph.*, comparat numeris : unde dicit quod *species rerum sunt sicut numeri.* Et ideo sicut numeri respectu unitatis diversos habent gradus formales, sicut alius est gradus quaternarii quam quinarii, et sic de aliis ; ita *diversi sunt gradus formales specierum* rerum per respectum ad quodcumque primum principium incompositum : *nec est invenire duas species in eodem gradu*, sicut nec duos numeros specie differentes. In qualibet ergo specie est una forma specifica nullo modo existens in gradu essendi vel operandi formæ specificæ alterius speciei.

Cum autem, ut dictum est, *proprium sequatur propria principia speciei*, nec potest esse nisi in una specie ; propter hoc in definitione dicitur quod *inest uni*. Sciendum est autem quod licet proprium stricto modo sumptum, solum conveniat uni speciei specialissimæ : tamen largo modo *nihil prohibet proprium etiam convenire speciei subalternæ,* quæ videlicet potest esse *genus*. Dicimus enim quod proprium trianguli est habere tres angulos æquales duobus rectis ; et tamen triangulus multas continet sub se species.

Ex dictis patet illud quod dicit Porphyrius, quod *proprium prius convenit speciei, et posterius individuis :* quod oppositum autem est de accidente communi. Si enim proprium respicit individua in quantum

participant formam specificam, per prius ergo verificatur de specie, quam primo respicit, quam de individuis et per consequens *individuis convenit, quia convenit speciei. Accidens* autem cum non respiciat subjectum nisi ratione inhærentiæ; ei *per prius convenit substare individuis* quam secundis substantiis, ut infra dicetur: *accidens* ergo *convenit speciei ratione individui.*

Deinde in definitione proprii ponitur ista particula, quod scilicet *conversim prædicatur de re.* Ubi nota quod, ut infra dicetur, *differt* aliquo modo *prædicari per se*, et *prædicari primo.* Ea enim *per se prædicantur, quæ necessariam habent connexionem ad subjecta de quibus prædicantur; sed ea prædicantur primo* quæ prædicantur dicto modo, et tantum ambit prædicatum quantum subjectum. Unde licet risibile per se prædicetur de Socrate, non tamen primo. Quia proprium, ut dictum est, per prius respicit speciem quam individua; et cum tanti ambitus sit proprium quanti sunt species, ideo *dicitur prædicari primo*, seu *conversim de specie*,

Notandum, quod licet proprium uni speciei conveniat, tamen *nihil prohibet proprium unius speciei participatione multis aliis speciebus convenire*: sicut proprium est igni quod sit calidus; et tamen multis aliis speciebus hoc convenit, in quantum hoc participant ab igne.

Sciendum est etiam, quod *proprium alicujus speciei aliquando sumitur sub uno nomine et uno significato* ut risibile est proprium hominis: *aliquando vero sub duobus oppositis cum disjunctione,* ut proprium est numeri, quod sit par vel impar. Et sic patet de proprio.

CAPUT VIII.

De origine Accidentis, et descriptione ipsius.

Accidens vero est *quod contingit eidem inesse et non præter subjecti corruptionem.* Ad quod intelligendum, sciendum est quod *unum potest dependere ab alio dupliciter.* Uno modo, *sicut ab eo quod est prius eo*, ad minus natura. Et isto modo *una res dependet ab alia quatuor modis* secundum quod quatuor sunt causæ: dependet enim in homine corpus ab anima sicut *a forma*, et anima a corpore sicut *a materia*, et homo a Deo sicut *a causa efficiente*, et a beatitudine sicut *a causa finali.* Alio modo potest esse dependentia alicujus rei ab alia *sicut ab eo quod se habet ad ipsam consecutive*: sicut corpus dependet a figura, et linea a rectitudine vel curvitate: non enim potest inveniri corpus in quo non sit figura; vel linea in qua non sit rectitudo vel curvitas: et *isto modo dependet omne subjectum a propria passione.* Unde quæcumque *depen-*

dentia sit in rebus, sive *causalis*, sive *consecutiva*; et una res ita dependet ab altera, quod esse suum nec actu nec aptitudine sine tali re possit conservari; certum est quod *illa sine illa a qua sic dependet, non potest intelligi esse*: non enim posset intelligi materia esse sine forma.

Ubi nota quod *intelligere aliquam rem sine alia potest dupliciter contingere*. Uno modo *in prima operatione intellectus* [1], in qua scilicet intellectus intelligit solum significatum termini. Alio modo *in secunda operatione intellectus* [2], in qua intelligit componendo vel dividendo per esse vel per non esse; sicut cum intelligo Petrum esse vel non esse album. — *In prima* autem intellectione possum intelligere corpus sine figura, et omne subjectum sine propria passione : non enim figura est de essentia corporis, cum corpus sit in genere quantitatis, figura vero in genere qualitatis. Et ideo intellectus potest intelligere corpus non intellecta figura; non tamen posset intelligere corpus isto modo non intellecto continuo, quia continuum est de essentia corporis. — *In secunda* vero operatione intellectus non possum intelligere corpus esse sine figura; quia corpus nunquam potest esse sine figura, nec subjectum sine propria passione, ut dictum est. — Cum autem subjectum non habeat talem dependentiam ab accidente communi, [3] (non enim necessario sequitur subjectum, sicut figura sequitur principia essentialia corporis; nam si corpus est, necessario habet positionem partium in toto, ut infra dicetur, quia positio est differentia quantitatis; ad hanc autem necessario sequitur figura: quod non contingit de accidente communi respectu sui subjecti) : ergo *subjectum potest intelligi non intellecto accidente communi*, et *potest intelligi esse non intellecto accidente communi. Sine accidente* vero *proprio non potest intelligi esse*, cum sine accidente proprio esse non possit; nam ablata figura non erit situatio partium, et per consequens non erit corpus. Ergo non poterit intelligi esse sine eo. *Potest ergo accidens inesse et non inesse præter subjecti corruptionem*, cum esse subjecti non dependeat aliquo modo ab esse suo, ut dictum est. Et sic patet prædicta descriptio accidentis.

Sciendum tamen est, quod *aliquod accidens commune* potest inveniri, quod *respectu hujus subjecti singularis* ita se habet, quod *causatur ex principiis essentialibus ejus*; puta nigredo corvi, quæ causatur ab hac sive ex hac materia signata corvi necessario. Loquendo igitur de tali

1. Dans la simple conception d'une chose.
2. Dans le jugement qui unit ou sépare le sujet et l'attribut.
3. L'accident commun est celui qui convient à plusieurs espèces ou genres; l'accident propre ne convient qu'à une seule espèce.

accidente, dico quod *non posset intelligi hoc subjectum esse sine eo. Et hoc dicitur accidens inseparabile*, quod ita se habet ad principium singulare, sicut *accidens proprium* ad principium speciei. Et quia materia signata est extra intellectum speciei (de intellectu enim hominis est habens humanitatem; et non plus: utrum autem tale habens sit hoc signatum, vel illud, non est de intellectu explicato hominis, sicut differentiæ sunt extra intellectum generis, ut supra dictum est), ideo potest intelligi corvus sive species corvi esse sine nigredine, vel etiam cum albedine. Et propter hoc, *accidens inseparabile collocatur cum accidente communi, et non cum proprio: licet aliquo modo conveniat cum utroque,* ut dictum est. Sic ergo *accidens quoddam est inseparabile*, et *quoddam est separabile. Accidenti inseparabili convenit prædicta definitio* accidentis, scilicet quod subjectum potest intelligi esse sine eo, si sumatur subjectum pro specie, et non pro singulari.

Sciendum est autem quod licet subjectum possit separari ab alio accidente, ut dictum est; *non tamen accidens potest separari a subjecto actu vel aptitudine.* Et dico aptitudine: nam licet Deus posset aliquod accidens separare a subjecto, ut communiter tenetur de accidentibus hostiæ consecratæ; tamen quod illa accidentia non habeant aptitudinem ad subjectum, hoc est impossibile. Quod enim est de ratione propria alicujus, ab eo separari non potest. Sed *inesse actu vel aptitudine subjecto, est de ratione propria accidentis,* quia *accidentis esse est inesse.* Ergo ab eo separari non potest. Hoc autem potest patere ex his quæ supra dicta sunt de specie. Cum enim accidentia et omnes formæ substantiales non sint actus purus, qui de se plurificabilis non est; si ipsa plurificentur numero, hoc est propter potentialitatem quam habent essentialiter, ut scilicet sint pars realis alicujus compositi, sive substantialis sive accidentalis. Unde sicut materia et forma sunt partes rei substantiales, ita accidentia sunt partes rei accidentales: sicut albedo quæ est pars hujus compositi, quod est homo albus. Cum autem *omnia accidentia* sint talia, ergo *neccessario oportet quod insint subjecto actu vel aptitudine.* Et sic patet de accidente, et de quinque prædicabilibus.

SCHOLIA

Idem tractatus de Universalibus, a Porphyrio juxta Aristotelis mentem primo exaratus, varie apud antiquos inscribitur, scilicet Isagogæ (Εἰςάγωγαι), Introductiones, Categoremata (Κατηγορήματα), Prædicabilia, vel etiam Quinque voces. (Sic Porphyrius ipse, et Alcuinus, Boetius et alii).

Divisio autem universalium prorsus una apud omnes, nisi quod quidam Differentiam ponunt in secundo loco: Ordo rationi melior, sed intelligentiæ minus aptus.

γένος	εἶδος	διαφορά	ἴδιον	συμβεβηκός
genus	species	differentia	proprium	accidens
le genre	*l'espèce*	*la différence*	*le propre*	*l'accident.*

Horum quinque vocum definitiones, variis aliquando terminis, idem docent. Alias tamen quidam addunt definitiones ; nam et ipse Porphyrius, præter eas quas exposuit Doctor Angelicus, sequentes suppeditat.

Genus appellatur, id cui subjicitur species.

Species vocatur, quod subest generi.

Differentia est id, quo vim habet (genus) ad ea secernenda quæ subjecta sunt sub idem genus. — Vel etiam id quo quidque distinguitur.

Proprium non definiunt Porphyrius nec Boetius. Sed quatuor propria distinguunt, ut in suo loco notavimus.

Accidens est quod nec genus est, nec differentia, nec species, nec proprium, semperque in subjecta re inhæret.

Subdit etiam Alcuinus :

Differentia est quæ, quale sit hoc vel illud, ostendit.

Proprium est quando unaquælibet species naturaliter aliquo certo additamento designari potest, et ab omni aliarum specierum communione separari.

Accidentia sunt quæ sic accedunt ut penitus non recedant.

Hic etiam juxta Porphyrium et Boetium adnotare placet.

Commune est quinque vocibus, de multis dici. — Sed *genus* et *differentia* dicuntur de formis et individuis sibi subjectis, — *species* de suis individuis, — *proprium* de specie cujus est proprium et de individuis quæ speciei sunt subjecta, — *accidens* de formis et de individuis.

Communia sunt generi et differentiæ :

1° Formarum complexio, scilicet quod utrumque habet sub se species, etsi non easdem, et plures genus quam differentia.

2° Quod ipsis sublatis, tolluntur et eorum subjecta.

At *genus* de pluribus dicitur quam differentia et cuncta alia prædicamenta ; — continet differentias nec ab eis continetur ; — prior est differentia ; — prædicatur in quid, differentia autem in quale ; — comparatur materiæ, differentia vero formæ.

Communia sunt generi et speciei :

1° In multis dici ; 2° esse priora subjectis.

Sed *genus* species complectitur, *species* continentur, — prius est specie ; — tollit eam nec tollitur ea sublata ; — dicitur de omnibus formis subjectis, forma autem speciei non dicitur de genere ; — genera superant formas, quia eas complectuntur, dum formæ superant genera in eo quod proprias differentias habent ; — nec species summum, nec genus infimum locum habere potest.

Communia sunt generi et proprio :

1° Quod species sequuntur ; 2° quod dicuntur de individuis subjectis ; 3° quod una ratione de subjecto dicuntur.

At contra, *genus* est prius proprio ; — de multis formis dicitur, proprium de una ; — proprium dicitur vicissim non autem genus ; — proprium inest toti et soli speciei, et semper ; genus autem toti et semper, sed non soli, — sublato proprio non tollitur genus, quo sublato tolluntur et proprium et subjecta.

Commune est generi et accidenti, dici de multis. Sed *genus* prior est forma, accidens posterior. — Accidens inhæret primo individuis, deinde speciei ; genus et species sunt priora individuis ; — genus prædicatur in quid, accidens in quale ; — æque genus participant subjecta ; accidens vero non æque.

Communia sunt speciei et differentiæ :

1° Æque participari a subjectis iisdem.

2° Semper adesse subjectis convenientibus.

At *differentia* prædicatur in quale, species, in quid. — Differentiæ plures conjunguntur ; non species.

Communia sunt differentiæ et proprio :

1° Æque participari a subjectis.

2° Convenire semper et omnibus subjectis.

Sed *differentia* continetur in multis formis ; proprium, in una specie ; — proprium reciprocatur cum subjecto ; non differentia.

Communia sunt differentiæ et accidenti :

1° Quod de multis dicuntur ; 2° (Pro accidente inseparabili tantum) semper et omnibus convenire.

At e contra differentia continet formas, nec continetur ; accidens quodammodo continetur a formis et quodammodo eas complectitur ; — differentia non intenditur nec remittitur ; accidens vero plus et minus accipit ; — differentiæ contrariæ non conjunguntur in uno ; dum accidentia contraria sæpe conjunguntur.

Communia sunt proprio et speciei :

1° Quod inter se reciprocantur ;

2° Quod æque conveniunt subjecto.

Sed species aliorum potest esse genus ; dum proprium non potest esse aliorum proprium ; — species præcedit proprium ; proprium speciei innascitur ; species subjecto semper inest actu ; proprium autem interdum in potentia, scilicet adesse potest.

Communia sunt speciei et accidenti :

1° Dici de multis ; 2° (raro tamen) quod differunt cum subjecto.

At *species* dicitur in eo quod quid est ; accidens vero, in eo quod quale ; — species una participatur ab uno ; accidentia a multis. — Species prior est accidente (et subjecto) ; accidens autem est posterior specie. — Species æque communicatur suis subjectis; non autem accidentia.

Communia sunt proprii et accidentis.

Cum accidente inseparabili, quod non sunt sine subjecto (vi et lege naturæ).

At *proprium* convenit uni, accidentia multis ; — proprium et subjectum reciprocantur ; accidentia, non ; — propriorum æqua est communicatio; accidentium, major et minor.

Complexus et ambitus formarum per universalia determinantur.

Genus generalissimum non aliam complectitur formam nisi suam. Individua vero formam habent speciei. Species autem et genera subalterna plures in una complectuntur formas, scilicet formas generum superiorum, et differentias proprias. Sic homo est animal, rationale, mortale. Habet ergo in se formam animalis, rationalis et mortalis.

Hic formarum *complexus* dicitur apud recentiores *comprehensio* (la compréhension).

Item formæ quæ habent sub se species vel etiam genera subalterna, ea continent in sua *latitudine* seu in suo *ambitu*, qui hodie vocatur *extensio* (l'extension). Ut, verbi gratia,in ambitu generis animalis continentur ut species homo et brutæ, scilicet rationalia et irrationalia.

— Il faut noter ici que les modernes attribuent la compréhension et l'extension aux idées, aux notions des choses, tandis que les anciens les attribuent aux formes elles-mêmes, prises et conçues par l'esprit en seconde intention.

DIFFINITIO ET DIVISIO SUNT UNIVERSALIUM ET PER EA FIUNT.

Unaquæque forma determinatur et ab omnibus aliis distinguitur per suum complexum : nulla enim alia forma nisi ipsa easdem genere et numero formas complectitur. Quæ complexus determinatio vocatur *definitio* vel, ut plures et antiquiores, *diffinitio*.

Cum autem ejusdem uniuscujusque formæ determinatur ambitus sive latitudo, dividitur forma in suas species, et fit *divisio*.

De his loquitur Aristoteles in suis *Topicis*, et fusius ; sed, quoniam omnium quæ considerat, sanctus Doctor exponit diffinitionem et divisionem, utile visum est has breviter exponere, quamprimum potuimus, id est statim ut nota sunt diffinitionis et divisionis principia, scilicet Universalia.

Est ergo *Diffinitio* (juxta Boetium, qui Ciceronem in hac parte sequitur), *Oratio quæ id quod definit explicat quid sit.*

Juxta Alcuinum,*Diffinitio* est *oratio brevis et lucida ejus rei, de qua quæritur, naturam ab aliis rebus divisam propria significatione concludens.*

Juxta recentiores autem, *Diffinitio* est *expositio comprehensionis alicujus rei vel nominis.*

— Les modernes disent : « La Définition est l'explication du sens d'un mot ou de la nature d'une chose. »

Ou encore : « La Définition est une proposition dont l'attribut développe la compréhension du sujet. »

Ut cognoscatur de re *quid sit*, sive ejus formæ complexus, necesse est indicare hujus formæ genus proximum, et differentiam, qua dividitur seu secernitur ab aliis ejusdem generis speciebus. Unde hæc regula : « *Definitio constet genere proximo et differentia specifica.*

Notandum tamen quod, si genus proximum, ut ait Boetius, nomen non habeat, necesse est a superiore incipere et proximi indicare differentiam ; si autem nullum ex subalternorum genus nomen habeat, diffinitio fiet incipiendo a genere supremo, omnesque ex ordine differentias exponet usque ad differentiam specificam Unde dicit Alcuinus : « *Diffinitio, a genere incipiens, depulsa paulatim generalitate verborum ad proprium demonstrandæ rei cubile tendit accedere.* Ut, exempli gratia, Bos est animal irrationale, terrenum, quadrupes, cornua habens, ampliori corpore.

Propterea, secundum Aristotelem, diffinitio constat ex genere et differentiis.

Cavendum est ne Diffinitio sit amplius vel minus complexa quam definitum. Hinc regula: *Conveniat soli et toti definito.*

Duplex hæc conditio obtinebitur si *conversim prædicetur diffinitio de subjecto, et subjectum de diffinitione.*

Divisio est, apud recentes, *expositio extensionis subjecti.* Quod patet ex dictis. Apud antiquos non diffinitur sed multiplex habetur ; scilicet :

1° Divisio generis in species.
2° — totius in proprias partes.
3° — vocis in diversos sensus.
4° — per accidens.

quæ dividit { subjectum in accidentia.
accidens in subjecta.
accidens in accidentia.

Notandum quod individua non dividuntur, prima divisione, quia non habent differentias formales, sicut genus generalissimum non definitur quia non habet genus superius.

Hæc omnia fusius et lucidius alias.

Observation. Toutes ces questions des universaux sont à peu près oubliées dans les écoles modernes et les termes eux-mêmes ont changé de sens.

Le sens purement logique des mots *genre* et *espèce,* d'après lequel les genres subalternes sont des espèces pour les genres supérieurs, et des genres pour les espèces inférieures, tend de plus en plus à disparaître de notre langue.

De plus ces mots ne s'appliquent plus aux mêmes universaux. On dit indifféremment « le genre humain » ou « l'espèce humaine ». Mais on ne dit plus: le genre animal. On dit: le *règne* animal, l'*embranchement* des vertébrés, la *classe* des mammifères, l'*ordre* des ruminants, le *genre* mouton, la *race* mérinos (le genre *mouton* n'a qu'une seule espèce). Et pour les plantes, on dit : le *règne* végétal, l'*embranchement* des dicotylédonées, la *classe* des hypopétalées, la *famille* des rosacées, la *tribu* des rosées, le *genre* rosa (rosier), l'*espèce* simplicifolia, la *variété* berberifolia.

C'est une différence qu'il faut noter, si l'on veut comprendre les anciens et être compris des modernes.

On fait encore quelquefois allusion aux universaux, pour parler de la longue querelle dont ils furent l'objet au moyen-âge, et dans laquelle les réalistes disaient que les universaux existent réellement et à part dans leur universalité, et que les individus n'en sont que les images ; les nominalistes prétendaient au contraire que ce sont des mots sans fondement dans les choses ; les conceptualistes que ce ne sont ni des mots, ni des choses, mais des idées ; et St Thomas, d'accord avec Boèce, que ce sont des conceptions universelles, dont la réalité se trouve dans chaque individu de l'espèce ou du genre. Cette question reviendra en son lieu.

EX ANTONIO GOUDIN

Lemovicensi, ordinis Prædicatorum, qui, sæculo XVII, Avenione philosophiam exponebat.

DE UNIVERSALIBUS

Tractatus universalium inscribi solet *Isagoge Porphyrii,* eo quod primus illum præmiserit Porphyrius per modum introductionis seu isagoges ad prædicamenta Aristotelis. Fuit autem Porphyrius natione Phœnix: religione pri-

mo quidem christianus, sed deinde apostata ; professione philosophus ; sectâ Platonicus, Origenis condiscipulus. Vixit sub Diocletiano, circa annum 280. Multa scripsit, quædam impie contra fidem, quam ejuraverat, quædam superstitiose de magia, aliqua tamen erudite de Philosophia. Inter alia vero edidit Tractatum de Universalibus.

Universale est unum respiciens multa.

Quod tripliciter esse potest : ut causa, ut repræsentatio, ut natura ipsis communis. Hoc ultimum est universale in essendo.

Universale in essendo est unum aptum inesse multis, et proinde aptum prædicari de multis.

Circa *naturam universalium* triplex fuit opinio, scilicet : *Nominalium*, quibus universalia sunt tantum voces, sine re ; *Realium*, qui Platonem sequuntur, tenent universalia existere in se, separata a rebus singularibus ; Thomistarum, qui docent Universalia esse non tantum voces communes, sed etiam naturas realiter existentes, non in se quidem, sed in omnibus ejusdem speciei vel generis singularibus rebus.

Hæc ultima doctrina solà vera est. Nam nomina quidem communia prædicamus de multis, et in hoc omnium hominum sensus est naturam etiam esse communem omnibus singularibus, quæ nomine communi appellantur. Præterea scientia est de universalibus, id est de natura rerum, non autem de singulis rebus in individuo ; absurdumque videtur scientiam esse tantum de nominibus.

Ipse autem Plato, juxta plures, et graves quidem, universales posuit esse separatim, non res, sed ideas, in mente divina, quasi prima rerum exemplaria, sive *archetypa*, ut aiebat, et proinde tripliciter habent esse naturæ : 1° esse superuniversale et supersingulare in mente divina ; 2° esse singulare in rebus ; 3° esse universale in mente humana.

Natura rerum, formaliter singularis in rebus, et materiam tantum præbens universalitatis, fit *formaliter universalis*, per intellectum.

Universale dicitur *metaphysicum*, unum abstractum a multis, seu natura sine individuis considerata.

Universale autem *logicum* dicitur, unum respiciens multa, seu natura communis variis speciebus aut multis individuis.

Efficiunt ergo in mente humana, *universale metaphysicum* operatio intellectus agentis, quæ dicitur *Abstractio ; universale* autem *logicum*, alia mentis operatio quæ vocatur *Comparatio*, et quidem comparatio universalis metaphysici ad res quibus inest, ut ad inferiora.

Quinque sunt *Universalia*, scilicet : Genus, Species, Differentia, Proprium et Accidens.

Genus definitur : unum aptum inesse multis specie differentibus, et prædicari de illis in quid incomplete.

Differentia : unnm aptum inesse multis, et predicari de illis in quale quid.

Species : unum aptum inesse multis numero differentibus, et prædicari de illis in quid complete.

Proprium : unum aptum inesse multis et prædicari de illis in quale necessario.

Accidens: unum aptum inesse multis, et prædicari de illis in quale contingenter.

Prædicatur *in quid*, quod prædicatur essentialiter et substantive, ut : homo, bestia, planta.

Prædicatur *in quale*, quod prædicatur accidentaliter et adjective, ut : doctus, loquens, sedens, dicuntur de homine.

Prædicatur *in quale quid*, quod prædicatur simul essentialiter et adjective, ut : rationale, mortale.

Prædicatur *necessario*, quod non potest non inesse subjecto, data ejus essentia.

Prædicatur *contingenter*, quod potest inesse vel non inesse subjecto.

Complete autem prædicatur natura rei, qualis est in rebus, cum suis dotibus ; *incomplete* vero, eadem natura, in confuso, et prout nata est variari per alias dotes.

Unde colliges, *Genus* esse unum *essentiale* multis, sed *perfectibile*, id est suscipere dotes supervenientes, indeque *contrahibile* ad talem vel talem speciem, et *potentiale*, id est in potentia ad suscipiendas differentias, quibus species ejus determinantur, hocque denominare rem substantive sed in natura non perfecte determinata.

Genus prædicatur de specie tanquam totum potentiale, non autem ut pars speciei.

Ex eo enim quod genus dicitur prædicari incomplete, non sequitur quod sit pars tantum rei de qua prædicatur; et quamvis non dicit totam essentiam, dicit tamen totam rem.

Differentia convenit cum aliis universalibus in eo quod inest multis et prædicatur *in quale quid*, quod nulli ex aliis universalibus convenit.

Differentia alia est suprema, alia infima, alia media, seu subalterna, quæ divisio etiam applicatur generibus et speciebus. *Suprema* dicitur differentia, quæ dividit genus supremum in suas primas species ; *infima* autem, quæ genus infimum dividit in species specialissimas ; *media* vero est quævis differentia qua species dividitur et efformatur alia species, iterum dividenda per alias differentias.

Differentia est universalis, non per respectum ad ipsam speciem quam determinat, sed per respectum ad inferiora hujus speciei.

Generis et differentiæ duplex est origo seu causa : proxima scilicet et remota seu radicalis.

Genus et differentia sumuntur proxime a tota rei entitate : genus quidem in eo quod est commune, potentiale, determinabile : differentia autem in eo quod specificat, actuat et determinat genus.

Sola est hæc, *in rebus spiritualibus*, origo generis et differentiæ. *In rebus* autem *compositis* ex materia et forma, sumitur genus radicaliter a materia, differentia vero a forma. Attamen, *in accidentibus*, genus desumitur ex modo quo afficiunt substantiam, et differentia ex habitudine ad propria principia cujuslibet accidentis ; scilicet, ad ejus objectum, subjectum, terminum, causam, vel etiam ex partibus quas afficit in subjecto, atque sæpius, propter nostram principiorum ignorantiam, ex effectibus ejus.

Species convenit cum aliis universalibus in eo quod dicitur de multis; differt vero ab eis in eo quod prædicatur *in quid complete*, id est substantive et secundum naturam determinatam.

Hoc autem, quod dicitur completum, non est idem in omnibus speciebus :

scilicet minus completum, in speciebus mediis sive subalternis, perfecte autem completum in specie specialissima.

Species est universalis, non per respectum ad genus, sed per respectum ad individua, vel ad alias species sibi inferiores. *Individuum* vocatur quod ultimo subjicitur speciei, et dicitur tantum de uno. Etsi enim individuum recipit nomen naturæ communis, vel etiam nomen proprium, quod et aliis tribuitur etiam proprie, vel ipsum nomen individui, quod de unoquoque individuo dicitur attamen ex intentione mentis, omnia hæc nomina, quum huic individuo tribuuntur, de hoc uno prædicantur. Proprietates autem quæ individuum determinant in his versibus exponuntur :

Forma, figura, locus, tempus, cum nomine, sanguis,
Patria sunt septem, quæ non habet unus et alter.

Hic autem dicitur *forma*, complexio ; *figura*, vultus lineamenta ; *locus*, ea terræ pars ubi quis existit, vel natus est ; *tempus*, momentum actualis existentiæ vel nativitatis; *nomen*, proprium cujusque vocabulum; *sanguis*, familia et parentes ; *patria*, regio in qua habitat vel natus est. Quæ omnia simul juncta nonnisi uni competunt.

Ratio generis non salvatur in unica specie ; ratio autem speciei salvatur in uno individuo.

Species, quæ in uno tantum individuo sistitur, etsi non est realiter universalis, concipitur tamen universalis ratione.

Proprium vere dicitur, quod convenit omni soli et semper. Reliqua magis sunt accidentia..

Constituitur autem Proprium in ratione Universalis, per respectum ad inferiora speciei, de qua prædicatur in quale necessario.

Accidens potest adesse et abesse salva rei essentia : prædicatur enim in quale contingenter. Præsentia autem vel absentia accidentis intelligitur realis vel logica. Sunt enim accidentia quæ realiter non removentur, sed possunt concipi remota : ut nigredo in Æthiopibus. Salva rei essentia etiam non intelligitur de existentia rei in esse physico, sed de ejus esse metaphysico. Mors enim qua perit esse physicum animalis, est accidens in animali.

Universale in communi est genus per respectum ad quinque universalia. Sed ejus esse in multis est logicum, non autem idem in re.

Universalia sunt æterna, non quidem secundum esse existentiæ, sed secundum esse essentiæ et veritatis ; non æternitate positiva, ita ut se extendant ad omnia tempora, sed æternitate negativa, in quantum abstrahunt ab omni tempore.

Ut intelligatur prædicabilitas universalium nota :

1° Prædicatio triplex est : materialis scilicet, identica et formalis. *Materialis* est prædicatio, cum subjectum et prædicatum sunt eadem res sed duo conceptus diversi. *Identica*, quum res una simul conceptus unus sunt subjectum et prædicatum. *Formalis,* quum sunt nec formaliter eadem, nec formaliter diversa, sed subjectum actu continet prædicatum, quod in potentia includit subjectum.

2° Prædicatio fit in concreto, vel in abstracto.

3° In accidentibus, subjectum non includitur in conceptu accidentis abstracti ; dum in substantialibus, suppositum includitur in eorum conceptu. Unde

accidens abstractum habet rationem totius completi ; dum substantialis natura in abstracto est quid incompletum.

Genus ergo et species in substantiis debent prædicari in concreto. In accidentibus autem debent prædicari in abstracto. Differentia, Proprium, et Accidens debent prædicari in concreto. Sic ergo dices : Homo est animal. Albedo est color. Homo est rationalis. Canis est latrabilis. Æthiops est niger. Non autem dicere licet : Humanitas est animalitas ; nec : Albus est coloratus ; nec : Humanitas est rationalitas, etc.

TRACTATUS II

DE PRÆDICAMENTIS QUÆ GENERA RERUM DICUNTUR : ET PRIMO DE PRÆDICAMENTO SUBSTANTIÆ.

CAPUT I

De diversis modis prædicandi.

Nunc dicendum est de Prædicamentis. Et quia *prædicamentum* dicit *quædam prædicabilia ordinata in ordine prædicamentali*, videndum est *quot modis fit prædicatio*. Ubi nota quod aliquid de aliquo dicitur prædicari tripliciter : id est *univoce*, *æquivoce* et *denominative* [1].

Univoce dicuntur prædicari *quæ* non solum *conveniunt* his de quibus prædicantur *quantum ad nomen*, sed etiam *quantum ad rationem* [2] *essentiarum*. Et dico hic *rationem* illud *quod per definitionem dicitur* seu significatur, vel per aliquid quod sumatur loco definitionis. Sicut *animal* prædicatur *de homine* et *de bove* : unde non solum hoc nomen *animal* convenit homini et bovi, sed etiam diffinitio ejus essentialis, quæ est corpus animatum sensibile. Non solum enim vere dicimus quod homo est animal ; sed etiam quod homo est corpus animatum sensibile : et similiter est de bove.

Æquivoce vero dicuntur prædicari *quæ de pluribus prædicantur secundum idem nomen, non* tamen *secundum eamdem rationem ;* et isto modo prædicatur *canis* de *latrabili* et de *marino :* licet enim secundum idem nomen « canis » de utroque prædicetur, tamen alia ratione convenit cani latrabili quam marino : ratio enim latrabilis est, quod est animal gressibile quadrupes, quæ non convenit marino.

1. *Univoque* ou Synonyme, dont le sens est le même. *Équivoque,* quand la nature des deux choses n'est pas absolument la même. *Nominal,* lorsque le nom est le même par analogie.

2. La raison des essences, ce qui les détermine.

Sciendum est autem quod *sub æquivocis comprehenduntur analoga. Prædicantur* enim *analoga de pluribus, in quantum dicuntur ad unum:* ut *sanum* dicitur *de animali primo et proprie :* est enim sanum adæquatum in humoribus, quod non potest esse nisi in animali. Dicitur tamen *sanum de urina et medicina ;* nam dicimus : hæc urina est sana, quia est signum sani quod est in animali ; et : hæc medicina est sana, quia est causa sani, quod est in animali. Unde licet hoc nomen « sanum » de animali et de urina dicatur, tamen ratio [1] sani non potest dici de urina : non enim urina est adæquata in humoribus, sed est signum talis adæquationis. Et sic *prædicatio analoga* aliquo modo *convenit cum æquivoca*, ut dictum est, *et* aliquo modo *cum univoca.* Licet enim *sanum* quod de urina dicitur, non dicat suam rationem, scilicet adæquationem humorum in urina, non tamen dicit aliam rationem, sed eamdem adæquationem humorum dicit, cujus urina est signum.

Denominative vero dicuntur prædicari, *quæ concreta sunt adjective* [2], *et ab aliquibus accidentibus abstractis denominantur* seu derivantur : ut *album* de homine prædicatur, et de equo denominative : quia *album* derivatur ab hoc abstracto quæ est albedo quæ est in homine, quæ sic in abstracto sumpta de homine prædicari non posset : *nulla enim pars*, ut supra dictum est, *potest de toto prædicari :* albedo enim est quædam pars accidentalis hominis albi, et sic de eo prædicari non posset. Concernitur [3] autem et dicitur album, quod idem est quod habens albedinem : et tale potest de homine prædicari.

Ad videndum PRÆDICAMENTA, sciendum est quod *prædicamentum*, seu genus generalissimum, *dupliciter potest accipi.* — Uno modo *pro* ipsa *intentione* prædicamentali, seu *universalitatis.* — Alio modo *pro* ipsa *re*, *in qua* talis *intentio fundatur*, ut dictum est : *primo modo* prædicamentum est *ens rationis; secundo modo* est *ens reale* [4].

Ad majorem autem notificationem horum sciendum est quod *ens in sua maxima universalitate dividitur* (V. *Metaph.*), in *ens per accidens* et in *ens per se.* — In *ens per accidens tot modis dividitur, quot modis aliquid prædicatur per accidens,* de quibus supra dictum est. — *Ens per se dividitur,* quia *quoddam est in anima*, et *quoddam extra animam.*

Ad sciendum autem quid sit ens in anima, nota quod *tripliciter aliquid potest esse in anima.* — Uno modo *effective*, sicut dicimus,

1. Ce que signifie le mot *Sanus*.
2. Qui sont exprimés par un adjectif.
3. On conçoit, on considère.
4. Remarquez le double point de vue logique et métaphysique auquel se placent ici Aristote et S. Thomas. Les catégories représentent tout à la fois des idées et des réalités objectives.

quod arca est in mente artificis antequam fiat. Alio modo *subjective,* sicut dicimus, quod scientia est in anima, vel actus intelligendi, vel verbum, quæ sunt in anima sicut accidens in subjecto. — Tertio modo aliquid dicitur esse in anima *objective*, sicut lignum intellectum dicitur esse in anima objective.

Duobus primis modis ens in anima est ens reale; et dico reale, non ut hoc nomen « res » dicitur a « reor, reris », sed ut dicitur a « ratus, rata, ratum », idest firmum.

Tertio modo *sumpto ente,* scilicet *ut est objective in anima*, in eo possumus *duo considerare:* scilicet *id quod est objective in intellectu,* puta lignum; et istud adhuc est res : vel *illud quod convenit* ligno *solum ut est objective in intellectu,* et *non* convenit sibi *secundum esse reale*, scilicet esse abstractum ab hoc ligno et ab illo : et *hoc modo ens in anima non est res, sed intentio*, cui et nihil extra animam respondet nisi pro fundamento remoto : et sic attribuitur esse non enti : dicimus enim quod cæcitas est in oculo. Cum autem cæcitas sit non ens, quomodo ergo habet esse, quia dicimus, cæcitas est ? Certe solum esse intentionis, quod nihil habet facere cum ente reali, sed ex opposito ab eo dividitur. Et *si quæratur de tali ente ubi sit subjective, dicitur quod est nusquam:* si enim esset in aliquo subjective, esset accidens, et per consequens ens reale, sed solum habet esse objective.

Ens autem reale *dividitur in* decem prædicamenta, quæ sunt *decem genera rerum.* Et quia res est fundamentum intentionis, remotum tamen, secundum istam duplicem divisionem possunt dupliciter accipi prædicamenta.

Ad sciendum autem prædicamenta *oportet dividere ens reale.* Ubi nota quod licet ens non possit esse genus, quia non invenitur differentia c ntrahens illud, tamen contrahitur per modos essendi.

Modus autem *essendi* alicujus rei potest accipi *dupliciter.* Uno modo, *ut est proprietas realis alicujus realiter differens ab eo*, sicut dicimus de aliquo : Iste habet bonum modum, quia est mansuetus vel concors. Constat autem quod mansuetudo et concordia quas dicimus modos, res sunt differentes ab eo cujus sunt. Secundo modo *dicitur modus res concepta*; uno modo *respectu sui ipsius : alio modo, ut est concepta* : qui quidem diversi modi considerandi non sumuntur ex diversis in re existentibus, sed ex habitudine ad diversa, sub qua habitudine res intelligitur : verbi gratia : Substantia secundum autem quod est subjectum accidentium, significatur [1] per modum substantiæ, quia substantia dicitur a substando : secundum autem quod a nullo priori dependet cui innititur, significatur ut ens per se : et isti

[1]. Est désignée.

modi sunt idipsum quod substantia, differentes sola ratione animæ concipientis ipsam secundum diversas habitudines : quæ ratio non est ficta, sed accipitur a re, ita enim in re est : nam et substantia substat accidentibus et nulli innititur. Tamen istæ non sunt quæ res distinctæ, sed distinctio inter ista solum est ex ratione.

Unde *tales modi sunt ens reale* scilicet *substantia quæ* et *substat accidentibus* et *nulli innititur* : distinctio tamen eorum est a ratione.

Contrahitur autem *ens per modos* : non quod modus sit aliqua differentia contrahens ipsum : sed quia in ente reali communiter sumpto inveniuntur aliqua entia habentia inter se diversos modos essendi, quibus non respondet una et eadem res, nisi forte ipsum ens in universali. Primi autem modi quibus *contrahitur ens*, sunt *esse per se*, et *esse in alio. Esse* autem *per se est modus prædicamenti substantiæ; esse* vero *in alio est modus aliorum novem prædicamentorum.* Alio modo adhuc contrahitur ens per duos modos : quorum unus est *esse ad se* : et *iste modus comprehendit prædicamenta absoluta ;* scilicet *substantiam, quantitatem* et *qualitatem.* Secundus est *esse ad aliud ;* et *iste modus comprehendit septem prædicamenta respectiva,* scilicet *relationem, actionem, passionem, quando, ubi, situm,* et *habere.* Quæ omnia qualiter inter se differant, dicetur infra. Notandum est autem quod *divisio entis in decem prædicamenta non est divisio univoci, sed analogi* : ens enim analogice dicitur de eis : per prius enim dicitur de substantia in qua maxime salvatur sua realitas ; de aliis vero dicitur in quantum sunt aliquid ipsius substantiæ : quantitas enim est materia extensa, vel extensio substantiæ : qualitas vero est ejus affectio, id est dispositio ; et sic de aliis ; unde de eis prædicatur ens sicut sanum prædicatur de animali, urina et medicina. *Divididur* ergo *ens in decem prædicamenta,* quæ sunt *substantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, passio, quando, ubi, situs* et *habere* seu habitus, de quibus singillatim dicendum est, et primo de substantia.

SCHOLIA

Eadem sic exponit Alcuinus, pluribus tamen verbis, *Categoriæ* (κατηγορίαι) græce, latine *Prædicamenta.* Dum de qualibet re loquor, de ea prædico. — Quod dupliciter fit : de substantia, substantive ; de accidentibus, adjective.

Substantia est unaquæque natura in sua proprietate.

Accidentia, sive quæ accedunt substantiæ, sunt novem in corporalibus naturis ; scilicet : Quantitas, ad aliquid, qualitas, facere, pati, situs, ubi, quando, habere (ordo et nomina diversa, sed res eadem cum S. Doctore).

Omonyma[1] (Ὁμώνυμα), latine æquivoca, sunt unum nomine, ratione diversa.

[1]. Sic scribit Alcuinus, pro Homonyma.

Synonyma (συνώνυμα), univoca, nomine et ratione junguntur.
Polyonyma (πολυώνυμα) ; plurivoca : nomina plura, ratio una.
Heteronyma (ἑτερώνυμα) ; nomina plura, res una, ratione diversa.
(Propria nomina hominum vel locorum sunt æquivoca.)
Omonyma fiunt voluntate aut fortuito.

Ex voluntate, quatuor modis
- similitudine, εἰκών.
- pro parte, κατ'αναλόγιαν.
- ab uno, ἀφ'ἑνός.
- ad unum, προς ἕν.

Substantia, græce οὐσία, vel ὑποκείμενον.
Accidens, — συμβεβηκός, vel ἐνυποκείμενον.
Dividundur accidentia.

Accidentia
- intra substantiam
  - quantitas.
  - qualitas.
  - situs.
- extra substantiam
  - locus.
  - tempus.
  - habere.
- communia (quæ sunt duorum).
  - relatio.
  - facere.
  - pati.

Aliter distinguntur accidentia.

Accidens
- in solo et in omni, ἐν μόνῳ καὶ πάντι.
- in solo et non in omni, ἐν μόνῳ καὶ οὐ πάντι.
- in omni et non in solo, ἐν πάντι καὶ οὐ μόνῳ.
- nec in solo, nec in omni, οὔτ'ἐν μόνῳ, οὔτ'ἐν πάντι.

Quod sic intelligi oportet. Accidens aliud invenitur in tali genere solo, et in omnibus hujus generis individuis; aliud in solo genere, sed non in omnibus generis individuis; et sic de reliquis.

Hæc omnia sumuntur ex Aristotele, qui tamen aliter exponit et, pro parte, alia. Quædam hic ex ipso notanda credimus.

« *Homonyma* sunt quorum nomen solum commune est, definitio autem naturæ, alia atque alia : ut, animal vivens et animal pictum.

« *Synonyma* sunt quorum et nomen commune est et eadem nomini attributa naturæ definitio : ut, animal dicuntur et homo et bruta.

« *Paronyma* sunt quæ orta ab uno varie commutantur : ut, grammatica et grammaticus.

— *Verba* quæ dicuntur vel sunt *simplicia*, ut homo, leo, bos; vel *conjuncta*, ut bos currit.

— Eorum quæ sunt,

alia
- de subjecto dicuntur, nec insunt subjecto (homo);
- in subjecto sunt, sed de nullo subjecto dicuntur (grammatica);
- de subjecto dicuntur et sunt in subjecto (scientia);
- nec in subjecto sunt, nec de subj. dicuntur (singulus homo).

— « Est autem, ut populariter dicam, Substantia, ut homo, equus; — Quantitas, ut quod duorum cubitorum est; — Qualitas, ut candor, grammatica;

— Ad aliquid, ut duplum, majus ; — In loco, ut in foro, in Lycæo ; — In tempore, ut cras, anno superiore ; — Situs, ut jacere, sedere ; — Habere, ut armatum esse, vestitum esse ; — Facere ut secare, urere ; — Pati, ut secari, uri. »

Ita brevi enumeratione prædicamenta enuntiat Aristoteles, exemplum unicuique subjungens.

Ut facilius memoria tenerentur prædicamenta, ea duobus versiculis schola medii ævi, per exempla, concludebat.

Arbor sex servos ardore refrigerat ustos,
Ruri cras stabo ; sed tunicatus ero

Ubi arbor est exemplum substantiæ, sex quantitatis, servos relationis, ardore qualitatis, refrigerat actionis, ustos passionis, ruri loci, cras temporis. stabo situs, et tunicatus habendi.

En denique decem prædicamenta, juxta ordinem quem sequitur Angelicus triplici idiomate expressa.

1.	ἡ οὐσία,	Substantia,	*la substance.*
2.	τὸ πόσον,	Quantitas,	*la quantité.*
3.	τὸ ποίον,	Qualitas,	*la qualité.*
4.	πρός τί,	Ad aliquid, Relatio,	*la relation.*
5.	ποιεῖν,	Facere, Agere, Actio,	*l'action.*
6.	πάσχειν,	Pati, Passio,	*la passion.*
7.	πότε,	Quando, Tempus,	*le temps* (d'un fait).
8.	ποῦ,	Ubi, Locus,	*le lieu* (d'une chose).
9.	κεῖσθαι	(Jacere), Situs,	*la position.*
10.	ἔχειν,	Habere, Habitus,	*l'avoir.*

CAPUT II

Quid sit Substantia secundum intentionem logicam.

Est autem Substantia *ens per se existens.* Ad videndum particulam hujus descriptionis, sciendum quod licet de ente plura dicta sint, tamen *ens est quod primo occurrit nostro intellectui:* nos enim sumus rationales, id est discursivi; quicquid enim intelligimus fere cum discursu intelligimus. *Occurrunt* autem *intellectui nostro primo magis confusa :* de potentia enim reducimur ad actum per medium, scilicet per actum imperfectum, quo intellectus non intelligit determinatam rem, et discurrendo determinat se ad perfectionem sicut possibile est intelligi rem, ut ponit Philosophus, I *Phys.*, exemplum in sensibilibus : videndo enim in magna distantia aliquid, primo percipio quod sit corpus, deinde accedendo video quod sit animal, deinde cognosco quod sit homo, deinde quod sit Petrus. Sic *intelligendo discurrit intellectus noster. Primo* enim *de re concipit* quod sit *ens, deinde,* quod sit *substantia, deinde* quod sit *corpus*, et sic usque ad *speciem specialissimam.* Confusius autem quod intelligi potest est ens. Ens ergo est illud quod

primo occurrit intellectui nostro. Et sic patet qualiter in prædicta notificatione substantiæ sumitur ens.

Sed quia dictum est quod SUBSTANTIA est *ens per se*, notandum est quod *per se* dividitur *contra per accidens* : sicut dicimus quod homo est animal per se, est autem albus per accidens ; et hoc modo nunc sumitur hic *per se :* nam quantitas et qualitas non sunt entia per accidens, sed per se [1], ut dictum est, quia ens per se dividitur in decem prædicamenta. Alio modo esse *per se* dividitur *contra esse in alio*. Secundo modo *solum substantiæ convenit esse per se,* et iste est modus proprius ejus.

Vel potest dici quod *substantia est ens per se existens*, *eo quod sibi proprie convenit existere ;* aliis vero *accidentibus convenit existere per eam :* sicut ignis per se est calidus, quia omnia sunt calida per eum, est enim ejus proprietas esse calidum. Sciendum tamen est quod *substantia dividitur in materiam, formam et compositum:* materia enim dicitur proprie esse per se, cum non habeat esse nisi per formam: similiter etiam forma non dicitur esse per se, cum solum habeat esse in materia. Compositum autem proprie dicitur esse per se, et dico compositum, scilicet integratum ex suis partibus. Licet enim partes integrales sint compositæ, non tamen dicuntur proprie esse per se: compositum enim directe est in prædicamento, ut Boetius in comm. *Prædicamentorum* dicit. Licet etiam possit dici quod forma et materia et partes integrales sint per se, quia non sunt in alio, sicut accidens in subjecto. — Notandum quod licet hic describatur substantia composita, tamen dupliciter potest esse *substantia composita* : scilicet *natura* et *suppositum*. Dico autem hoc naturam, ut est humanitas : suppositum autem non sumo hic pro singulari in genere substantiæ, sed pro concreto naturæ [2] ut homo : humanitas enim licet forma dicatur, est tamen composita ex materia et forma, ut supra dictum est: dicit enim humanitas animam et corpus. Ita tamen humanitas, sive *quæcumque natura*, *dicit formam substantialem et materiam*, quod de suo principali significato præscindit omne aliud a prædicata forma et materia. *Non* autem *sic* est *de supposito*, quod est homo : *homo* enim de suo principali significato dicit habens humanitatem, seu habens talem formam et materiam, quam dicit humanitas. Et quia habens humanitatem potest esse suppositum non humanum, ut patet de humanitate Christi, quæ suppositatur supposito divino, vel potest habere aliqua alia, puta accidentia quæ humanitas omnino præscindit ; ideo in creaturis *differunt suppositum et natura*. Et quia *natura,* puta humanitas, *est quid habitum existens in habente ;* licet sit composita, tamen *sibi non proprie*

[1]. Essentiellement.

[2]. Cette dictinction est inconnue à la philosophie moderne. La notion même de *suppot* en est depuis longtemps oubliée.

convenit esse per se. Proprie ergo ENS PER SE dicitur *snbstantia composita quæ est* SUPPOSITUM. Et hæc est causa quare *genera et species substantiæ sumuntur in concreto*, et non in abstracto, non autem aliorum prædicamentorum. *Forma* autem *substantialis* quæ est pars compositi, *de se non substat accidentibus*, *sed compositum;* forma vero quæ est *natura* seu essentia et humanitas, quamvis sit composita ex materia et forma, tamen *in suo signato præscindit*[1] *substare accidentibus*. Alia vero accidentia ita se habent, quod eorum genera et species sunt formæ, cum tamen ex eis cum subjecto non sit unum per se.

Dicitur autem postea quod *existens*. Ubi nota quod *in creaturis esse essentiæ* et *esse actualis existentiæ differunt realiter*, ut duæ diversæ res : quod sic patet. Illud enim quod est extra essentiam alicui differt realiter ab ea. Esse autem actualis existentiæ est extra essentiam rei, nam definitio indicat totam essentiam rei. Esse autem actualis existentiæ est extra essentiam rei, nam definitio indicat totam essentiam rei. Esse autem actualis existentiæ est extra definitionem, quia in definitione ponitur solum genus et differentia, et nulla fit mentio utrum res definita existat vel non existat. Apparet etiam hoc manifeste. Nam impossibile est posse intelligere aliquam rem, non intelligendo ea quæ sunt de essentia ejus. Tamen constat quod ego intelligo rosam non intelligendo utrum actu sit, vel non. Ergo *actu esse*, vel esse actualis existentiæ *differt realiter ab essentia*.

Unde circa primum *in quacumque substantia creata est compositio esse et essentiæ ;* quæ non est compositio materiæ et formæ, sed est compositio duorum principiorum suppositi, quorum essentia est potentia, et esse est actus. Unde esse respectu essentiæ dicitur accidens, quia est extra essentiam rei ; et dicitur substantia, quia est in genere substantiæ sicut principium suppositi : et est actus simpliciter, quia in genere substantiæ, licet non sit forma, quæ est actus materiæ ; et est actus secundum quid, quia essentia cui advenit, non est pura potentia, sicut est pura materia. — Sciendum tamen est quod *esse essentiæ* per *prius convenit speciebus*, quia, ut supra dictum est, *sola species definitur*, et *definitio significat esse essentiæ ;* et per *posterius dicitur de individuo*, seu convenit ei. *Esse* autem *existentiæ* per *prius convenit individuis :* ablato enim esse individuorum impossibile est aliquid aliud remanere, ut Philosophus dicit libro *Prædicamentorum*, *posterius autem convenit ipsis speciebus*. Unde existere sic de genere et specie dicitur sicut accidentia communia : sic enim dicitur « homo « existit, » quia Petrus « existit » sicut « homo currit, » quia Petrus « currit. »

[1]. Fait abstraction, ne dit pas formellement un sujet des accidents.

CAPUT III

De prima et secunda substantia, quid sint; et de ordine substantiæ.

Dividitur autem substantia *in primam et secundam.* Est autem prima substantia, *quæ proprie principaliter, et maxime dicitur substare,* quæ *nec in subjecto est, nec de subjecto dicitur.* Ad videndum autem prædictam descriptionem, sciendum est quod *substare dicitur dupliciter :* scilicet pro *substare accidentibus,* sicut dicimus quod substantia substat accidentibus : et pro *substare universalibus,* sicut dicimus quod minus universale substat magis universali : stat enim sub eo in ordine prædicamentali : unde majus universale de minus universali prædicatur. Si *substare* sumatur *primo modo,* sic *prima substantia proprie substat :* sicut enim supra dictum est, illud inest alicui proprie, quod inest per se ei, non per aliud ; sicut calor proprie inest igni. Sic eodem modo inest primæ substantiæ substare accidentibus : licet enim superficies substet colori, et linea curvitati, tale substare habent non per se, sed per aliud, scilicet per substantiam primam : remota enim inhærentia superficiei et lineæ, quam habent ad primam substantiam actu [1] et aptitudine, [2] non erit superficies nec linea. Substant igitur accidentibus, quia substantia prima substat eis. *Proprium* ergo *primæ substantiæ est substare accidentibus.*

Ex quo sequitur quod substare accidentibus insit *principaliter et primo* substantiæ primæ. Illud enim primo [3] convenit alicui, quod convenit sibi, et non per aliud : Petro enim non convenit primo esse risibile, quia sibi per aliud, scilicet per hominem : unde homini convenit primo esse risibile. Sic, licet substare accidentibus conveniat substantiæ primæ et secundæ, tamen secundis substantiis, scilicet generibus et speciebus, convenit secundario, quia convenit eis per individua, quæ sunt primæ substantiæ : non enim homo currit, nisi quia Petrus vel Socrates currit. Et *sic patet qualiter prima substantia substat proprie et principaliter.*

Sed dicitur quod *substat maxime;* et sumitur *substare secundo modo*, scilicet pro *esse sub alio,* sicut minus universale sub magis universali. Cum autem primæ substantiæ subjiciantur omnibus speciebus et generibus, quæ sunt supra se; species vero et genera non subsunt tot; *ergo primæ substantiæ respectu secundarum isto modo maxime dicuntur substare.*

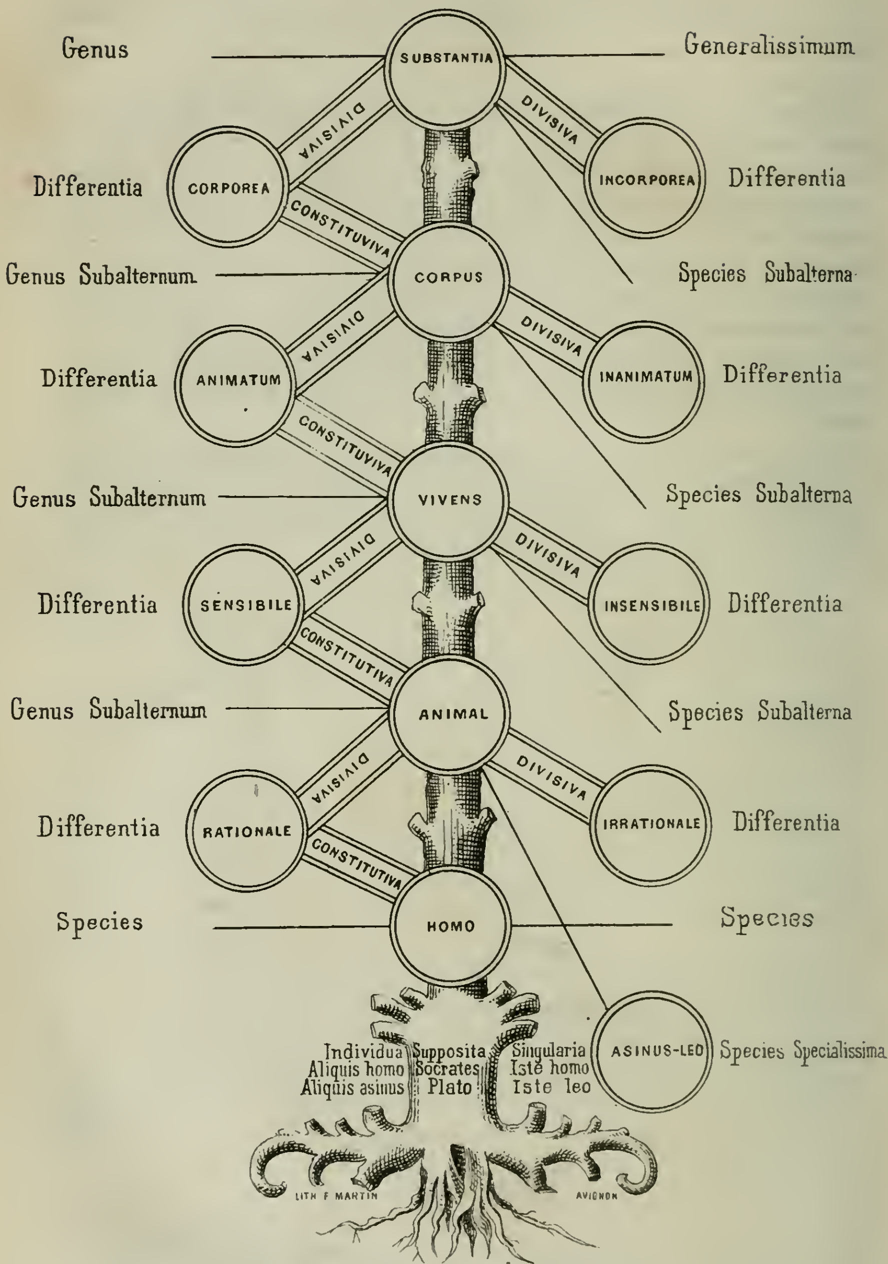
1. Actuellement, en fait existant.
2. En disposition, en tendance.
3. En raison d'être immédiate de la chose qui convient.

Dicitur postea quod *non dicuntur de subjecto,* quia non sunt prædicabilia de aliis sicut species et genera ; et non sunt in subjecto, quia non sunt accidentia. Sola enim accidentia sunt in subjecto, ut hic sumitur esse in subjecto. Et sic *patet descriptio primæ substantiæ, seu individui.*

Secundæ vero *substantiæ* dicuntur *species et genera,* quæ sunt in prædicamento substantiæ. *Differentiæ* vero quæ cadunt ex latere, *non proprie dicuntur substantiæ,* quia non proprie dicuntur esse in prædicamento, nisi forte reductive. Dicuntur autem *secundæ substantiæ*, quia *secundo,* ut dictum est, *substant accidentibus.* Inter secundas autem substantias *dicuntur magis substantiæ species quam genera :* non quod substantia suscipiat magis et minus, ut infra dicetur; sed quia utroque modo substandi magis substant species quam genera, ut ex dictis haberi potest. *Species* vero *specialissimæ dicuntur æqualiter substantiæ,* quia *æqualiter omnibus substant.* Et sic patet de primis et secundis substantiis.

Qualiter autem prædicamentum substantiæ sit ordinatum, patet in arbore Porphyrii, quam gratia exempli ponimus : licet non in toto reperiam eam veram : nam rationale animal non est genus, ut ipse ponit, nec dii sunt rationales, ut ipse dicit.

ARBOR PORPHYRII



CAPUT IV

Quod substantia non suscipit contrarietatem, nec magis et minus : licet sit subjectum utriusque per sui mutationem.

Restat nunc dicere *de* communitatibus *et* proprietatibus *substantiæ*. *Habet* autem *substantia duo communia cum aliquibus accidentibus :* scilicet quod *non suscipit contrarietatem* [1], et quod *non suscipit magis et minus* [2]. Ad quæ intelligenda sciendum est quod *quædam formæ habent in se latitudinem, quædam vero non.* Et quia quædam formæ habent prædictam latitudinem, ideo habent contrarietatem ; licet non semper sit verum in omnibus. Ad sciendum autem prædictam latitudinem, nota quod in rebus spiritualibus augmentum transfertur a quantitate corporali. Dicitur autem in quantitate corporali aliquid magnum, secundum quod ab debitam perfectionem quantitatis perducitur: unde aliqua quantitas reputatur magna in homine, quæ non reputatur magna in elephante; sic etiam *in formis dicitur aliquid magnum ex hoc quod est perfectum.*

Perfectio autem *formæ* dupliciter potest considerari : vel secundum ipsam formam, vel *secundum participationem subjecti.* — Primo modo dicitur ipsa forma *parva vel magna*, ut parva albedo. — Secundo modo dicitur *magis vel minus :* ut magis vel minus album.

Formæ ergo quæ *de se indeterminatæ* sunt, *ut magis vel minus* seu perfectius et imperfectius *sint in subjecto*, illæ formæ dicuntur prædictam habere latitudinem, et prædictos *gradus intensionis et remissionis.*

Ad sciendum autem quæ sint illæ formæ, nota quod *in forma tria possumus considerare.* — Primo *si agens potest se diversimode habere ad eam.* — Secundo *si subjectum eam recipiens, aliquando sit magis vel minus dispositum ad ipsam.* — Tertio *qualiter ipsa forma participatur a subjecto.*

Unde *in* illis *formis in quibus agens non se habet diversimode, nec* aliquando *subjectum* est *magis,* et aliquando *minus dispositum,* illæ formæ non habebunt prædictam latitudinem : sed *in ultima perfectione suæ speciei, semper recipiuntur in subjecto.* Verbi gratia : si enim aer esset semper eodem modo dispositus ad recipiendum lucem, et illuminans aerem eodem modo semper se haberet, nunquam lumen in aere reciperetur magis nec minus, nec aer esset magis nec minus illuminatus : sed quia aliquod istorum variatur, ideo aliter se habet de lumine.

[1]. Elle n'admet pas dans son genre des espèces contraires; tandis que, par exemple, le blanc et le noir sont deux espèces contraires du genre couleur.

[2]. Elle n'est pas plus ou moins substance.

Cum autem *in formis substantialibus semper eodem modo* se habeat *agens,* et *subjectum* quod est *materia prima* sit *semper æque dispositum, forma* ergo *substantialis non habebit latitudinem* prædictam. — Quod ipsa materia prima sit semper æque disposita, non oportet probare, quia clarum est. — De agente vero seu producente formam substantialem patet. Licet enim tale agens diversimode se habeat abjiciendo dispositiones contrarias ab ipsa materia, et hoc faciat virtute formarum accidentalium, seu qualitatum, tamen formam substantialem introducit virtute suæ formæ substantialis quæ uniformiter se habet in omnibus generabilibus ejusdem speciei. Et *idem* et *eodem modo* potest concludi *de propriis passionibus* quæ simul cum subjecto producuntur, et subjectum respectu earum aliquo modo se habet active, ut supra dictum est. Tam igitur *formæ substantiales* quam *propriæ passiones,* et quia agens ad eas producendas non se habet diversimode, et quia subjectum eas recipiens semper eodem modo est dispositum, ideo *non suscipiunt magis nec minus.*

Si vero subjectum non esset eodem modo dispositum ad formam, vel agens adhuc diversimode se haberet, oportet considerare tertium quod dictum est : scilicet *qualiter ipsa forma participatur a subjecto.* Nam *si* participatur *secundum rationem indivisibilitatis*, talis forma *non suscipiet magis nec minus* : sicut patet de speciebus numeri, quæ consistunt in indivisibili unitate ; et de speciebus quantitatis continuæ secundum numeros, ut bicubitum, tricubitum ; et de aliquibus relationibus, ut duplum et dimidium ; et de figuris, ut trigonum et tetragonum. Et quia omnes quantitates et figuræ sic recipiuntur in subjectis, ideo *quantitas et figura et hæ relationes non suscipiunt magis nec minus.* Non solum autem de quantitatibus sic consideratis, sed simpliciter loquendo de quantitate, ut linea, superficies et corpus, verum est quod non suscipit magis nec minus. Cujus ratio est, quia perfectio et imperfectio quantitatis est secundum majorem vel minorem extensionem, secundum quam aliquid dicitur majus aut minus. Non autem major vel minor extensio est causa sufficiens quod aliquid dicatur magis vel minus : quia non dicitur esse secundum extensionem ; ut patet in aliis formis in quibus est extensio et non intensio, sicut in formis inanimatorum et brutorum : quorum formæ sunt extensæ, et non dicuntur secundum magis et minus.

Patet ergo quæ formæ suscipiunt magis et minus, et quæ non. Quia videlicet *habentes prædictam latitudinem, suscipiunt magis et minus.* Ex his scitur statim, quæ formæ recipiunt contrarietatem, et quæ non. *Nulla* enim *forma quæ non recipit magis et minus, recipit contrarietatem.* Ubi nota, quod formæ quæ habent latitudinem prædictam, quædam habent eam solum servando eamdem speciem, quædam vero in genere et in specie : nam tales gradus latitudinis sunt usque ad ultimum in quo

salvatur species illa: quem gradum si transeat forma, variabit speciem et remanebit sibi idem genus: et in ista secunda specie, habet etiam gradum quamdiu perveniat ad ultimum: quem si transcenderet, non esset in eadem specie. Verbi gratia: croceum habet gradus, et fit magis croceum quamdiu veniat et fiat rubeum: et licet rubedo sit alia species quam croceitas, sunt tamen ejusdem generis; conveniunt enim in hoc quod est participare lucem incorporatam. Et de rubeo venitur ad nigrum usque ad ultimum gradum nigri, qui in eodem genere transcendi non potest. Si etiam croceitas remittatur, fit palliditas et postea albedo: et istæ formæ istorum duorum graduum, scilicet albedo et nigredo, sunt contrariæ.

Nota, quod multi moderni tenent quod duo gradus faciunt unam contrarietatem, sicut albedo et rubedo, albus et magis albus: et apud ipsos duplex est contrarietas, scilicet completa et incompleta. — *Prima* est *inter extrema maxime distantia*, scilicet inter albedinem summam et nigredinem summam. — *Secunda* est *inter gradus medios;* quia duo gradus distincti numero, non compatiuntur se ad invicem et denominative in eadem parte subjecti, sicut gradus ut duo et gradus ut tria, et sic de singulis.

Unde *talis latitudo*, scilicet perfectius et imperfectius participari a subjecto, *sequitur formas*, aut *ratione formæ*, aut *ratione subjecti*. — *Ratione formæ*, ut patet in coloribus: nam lux incorporata magis vel minus participata causat species contrarias: nam species quæ perfectius participat de tali luce, puta albedo, est contraria speciei quæ imperfectius talem lucem participat, puta nigredo: et in talibus invenitur contrarietas. — Quando vero tali latitudine non participat ratione formæ, sed solum *ratione subjecti*, ut patet de magis vel minus illuminato, tunc talis forma, licet recipiat magis vel minus, tamen non habet contrarium: lumini enim nihil est contrarium; et tamen constat quod aer est aliquando magis illuminatus, et aliquando minus. *Ubicumque* enim *est contrarietas*, *ibi et magis et minus*, et latitudo prædicta in formis. *Ubicumque* vero *talis latitudo non est*, *ibi non est vera contrarietas*. Et dico vera contrarietas; quia *quædam* dicuntur *contraria*, quæ opponuntur *secundum habitum et privationem*, sicut rationale et irrationale, par et impar, sicut dicimus: et in unoquoque genere est una prima contrarietas, quæ non est vere contrarietas, sed magis est habitus et privatio. Et hoc idem dico de omnibus contrariis immediatis: scilicet quod non opponuntur vere contrarie, licet sint habitus et privatio: sanitas enim et ægritudo sic opponuntur: nam si sanitas est humorum æqualitas, et ægritudo inæqualitas. Et quia æquale et inæquale opponuntur privative, melius diceretur quod sanitas et ægritudo opponuntur per modum habitus et privationis quam contrarie; et est causa quare *non dicuntur habere medium*.

Sciendum est autem quod licet, ut dictum est, in aliquibus inveniatur latitudo et gradus, non tamen est intelligendum, quod, cum una forma intenditur, augeatur per additionem gradus ad gradum, ita quod sint ibi duo gradus distincti, quorum unus addatur alteri, et posset ab eo distincte signari. Sed fit tale augmentum in quantum forma imperfecta fit perfecta: ita quod ipsa perfecta habet plusquam prius, non secundum partes signabiles diversas, sed virtute: ita quod primus gradus continetur in secunda virtute, sicut imperfectum continetur in gradu perfecto. Ex istis patet, quod *quia substantia non suscipit magis vel minus*, ut dictum est, quod *substantiæ nihil est contrarium*. Et sic patent communitates substantiæ.

Proprium autem *substantiæ* est, quod *secundum sui mutationem sit susceptibilis contrariorum*. Dicitur autem hoc esse *proprium substantiæ*, quia *sibi soli per se convenit*: et si aliqua dicuntur suscipere contraria, sicut linea dicitur recta vel curva; tamen linea non suscipit ista nisi ratione substantiæ. Datur etiam instantia de oratione et opinione, quæ eadem manens, aliquando est vera, aliquando est falsa. Ad quam respondet Philosophus, quod hoc non fit secundum mutationem orationis vel opinionis: non enim mutatur oratio vel opinio, dum Socrates sedet, eo surgente, sed mutatur res: non enim per sui mutationem, oratio vel opinio dicitur esse susceptibilis contrariorum, sed per mutationem rei significatæ. *Soli* ergo *substantiæ* hujusmodi *convenit*: et si *aliis* convenit hujus modi, est *ratione substantiæ* in qua habent esse: ut patet de superficie quæ est susceptibilis albedinis et nigredinis, de cujus ratione est actu vel aptitudine esse in substantia, ut supra dictum est. Et sic patet de prædicamento substantiæ.

TRACTATUS III

DE PRÆDICAMENTO QUANTITATIS

CAPUT I

De Numero qui est quantitas discreta.

Quantitas dividitur in *continuam* et *discretam*. Dicitur autem discreta quantitas, *cujus partes inter se ita se habent, quod sunt separatæ, et ad unum communem terminum non copulantur*: partes enim hujus numeri qui est decem ad nullum communem terminum copulantur: non enim in numero qui est decem invenitur aliqua particula ad quam copulentur aliæ particulæ, cum omnes particulæ ejus

sint separatæ una ab alia. CONTINUA vero QUANTITAS dicitur, *cujus partes ad unum communem terminum copulantur*, quia omnes sunt conjunctæ, et *non* sunt actu *separatæ*, sed sunt *separabiles*, ut infra dicetur.

Dividitur autem *quantitas discreta* in *numerum* et *orationem*. Est autem NUMERUS *multitudo ex unitatibus aggregata*. Aliter autem definitur numerus sic : *numerus* est *multitudo mensurata per unum*.

Ad videndum autem prædictas definitiones, sciendum est quod unum convertitur cum ente, et unum est principium numeri. *Unum* autem *primo modo* sumptum, nihil aliud est quam *ens indivisum*. Addit autem unum supra ens negationem seu privationem divisionis. Et quia omne ens est unum isto modo sumptum, ideo unum sic sumptum non solum est in genere quantitatis, sed in omnibus generibus sicut et ens; et ideo *unum est de transcendentibus, et multitudo* causata per unum isto modo sumptum, non est numerus qui est species quantitatis ; sed *est de transcendentibus :* dicimus enim esse quatuor Angelos vel tres personas in divinis, et tamen nec in Angelis nec in Deo est quantitas. — *Unum* autem quod est *principium numeri* addit super unum quod convertitur cum ente non rem aliquam, sed concernit illud addendo sibi duas rationes : scilicet quia dicit non omnem indivisionem, idest non dicit omne ens in quantum est indivisum, sed dicit *ens indivisum quantitatis continuæ,* et dicit *rationem mensuræ discretæ.* Quia enim numerus, qui est species quantitatis, causatur ex divisione continui ; supponatur quod divideremus unam lineam in multas partes : cum quælibet pars lineæ quæ sic dividitur sit indivisa, et linea sic considerata est unum : unde *unum* nihil aliud est quam *continuum indivisum.*

Unum ergo *quod convertitur cum ente*, dicit *ens indivisum*, quodcumque sit illud. *Unum* autem quod est *principium numeri* dicit *ens continuum indivisum :* et numerus ex talibus unitatibus aggregatur, ubi sunt multa continua divisa ab invicem, et in se indivisa.

Secunda ratio quam addit unum quod est principium numeri supra unum quod convertitur cum ente, est *ratio mensuræ discretæ.* Ubi nota quod mensurari discreto potest sumi dupliciter. — Uno modo, ut idem sit quod certificari apud intellectum, quot sunt aliquæ res, in quantum aliquis per unum aliquoties replicatum certificatur de numero illorum quæ numerat ; et isto modo sumpta mensura est proprietas accidentalis ipsius numeri, et convenit etiam uni quod convertitur cum ente. — Alio modo sumitur mensurare pro eo quod est facere tot res formaliter sicut albedo formaliter facit album ; et talis mensura est de ratione unius vel numeri. Habemus ergo quid est unum ex cujus aggregatione fit numerus, et qualiter sit mensura essentialiter vel accidentaliter.

Ad videndum autem quid sit *multitudo*, sciendum quod, ut supra dictum est, *primum quod intellectus noster intelligit est ens. — Secundo* vero intelligit *negationem entis,* prout intelligitur aliud non esse hoc

ens. *Ex his* duobus statim intelligit *divisionem;* unde *divisio* est *distinctio per ens et non ens.* — *Tertio* intelligit *unum,* quod privat divisionem : est enim *unum ens in quo non est prædicta divisio;* et sic intellectus unius posterior est intellectu divisionis, sicut intellectus privationis posterior est intellectu habitus quem privat. — *Quarto* intelligit *multitudinem,* quæ dicit duas negationes : quarum una est, quod hoc non sit illud : altera est, quod quodlibet eorum non sit divisum, et per consequens sit unum. Et propterea *multitudo* definitur *per unum;* quia nunquam dicuntur multa, nisi quodlibet eorum sit unum, seu ens indivisum. Et sicut modo sumpsimus ens et divisionem, et unum et multitudinem *in transcendentibus,* sic sumatur *in quantitate;* ita quod sicut sumebatur ens, ita hic sumatur continuum, licet aliqua differentia sit inter ea, ut supra dictum est.

Sciendum quod hæc *multitudo* quæ est *in quantitate*, est mu ltacontinua, quorum unum non est aliud, et quodlibet eorum est indivisum in se, sive unum, quod idem est. Et sic patet prima definitio numeri, scilicet : *Numerus* est *multitudo ex unitatibus aggregata.* Patet etiam secunda definitio, scilicet, *Numerus* est *multitudo mensurata per unum:* nam quia unum multoties replicatum causat multitudinem, per hoc certificamur de multitudine quanta sit discrete, et sic unum est mensura multitudinis, et patet de numero.

CAPUT II

De secunda specie quantitatis discretæ, scilicet de Oratione.

Oratio est *vox aggregata ex distinctis syllabis eam mensurantibus, et in partibus suis non habens permanentiam.* Ad intelligendum autem prædictam definitionem, sciendum quod *vox* non ponitur hic pro qualitate : est enim vox in tertia specie qualitatis, ut infra patebit; sed pro aliquo *quod fluit in voce :* quia in tali voce sunt multæ dictiones et *syllabæ,* quæ licet *indivisibiles* sint, tamen sunt *successivæ :* nam una succedit alteri. Unde in talibus syllabis est duo considerare : scilicet indivisibitatem earum, et successionem. Talis autem *indivisibilitas non* est indivisibilitas *unitatis,* alioquin oratio esset numerus : *sed* est indivisibilitas *mensurans durationem,* secundum quod tales plures syllabæ indivisibiles plus durant quam una. Unde si in oratione consideramus *indivisibilitatem* syllabarum, per hoc *convenit cum numero.* Si vero ibi consideratur *mensura durabilitatis*, quæ tamen non est semper stans, sed est successiva; in hoc *convenit cum tempore,* quod est mensura successiva et successivorum, ut infra patebit. *Non* tamen *oratio*

est *numerus* simpliciter, sed est *numerus* pertinens ad mensuram *durationis :* nec est tempus continuum, quod nihil aliud est quam successio continuata semper divisibilis ; sed est *successio* aliquorum indivisibilium, puta *syllabarum.*

Sciendum est autem quod Philosophus libro *Prædicamentorum* dicit quod *oratio mensuratur syllaba brevi et longa.* Alius textus habet quod syllaba brevis et longa mensuratur oratione. Mensuratur autem oratio syllaba eo modo, sicut dictum est, quod numerus mensuratur unitate quæ indivisibilis est, in quantum hujusmodi : similiter etiam oratio mensuratur syllaba, quæ ut dictum est, indivisibilis est. In hoc autem quod dicitur, talis syllaba *brevis* est vel *longa*, non est intelligendum quod talis brevitas vel longitudo pertinet ad tempus continuum, ita videlicet quod oratio sit aggregata ex multis temporibus continuis : alioquin non esset alia species a tempore : partes enim temporis non faciunt aliam speciem a tempore. Sed indivisibili durationi syllabæ aliquando coexistit, tempus continuum, seu simul cum eo existit quod tempus aliquando est breve, et aliquando longum : unde tempus continuum est mensura successivorum quæ sunt in motu. Syllabæ vero existunt in quodam indivisibili, et sine motu, licet sint cum mutatione et successione, sub aliqua tamen mensura, ut dictum est. Unde mensura quæ est tempus, et mensura quæ est ipsius syllabæ, licet sint diversæ mensuræ durationum seu durabilium, tamen possunt simul existere. Et sic *syllaba dicetur brevis vel longa, non ex longitudine vel brevitate continua* quæ sit in ea, cum *ipsa* sit *indivisibilis ; sed* ex longitudine et brevitate *temporis continui*, quod ei coexistit.

Aliqui tamen dicunt, quod licet syllabæ non sint motus, tamen fiunt per motum. Cum autem omnis motus mensuretur tempore continuo, propter hoc syllabæ dicuntur longæ vel breves, ex longitudine vel brevitate temporis continui mensurantis motus per quos syllabæ fiunt.

Alii dicunt aliter de oratione. Secundum enim eos cum numerus causetur ex divisione continui, et nihil addat supra continuum nisi divisionem in qua quodlibet est indivisum, et tamen est alia species quantitatis quam continua ; ita accidit de oratione respectu temporis : nam oratio est multa tempora divisa, quorum quodlibet est indivisum; et tamen est alia species a tempore. Et sic patet de quantitate discreta.

CAPUT III

De quantitate continua in communi secundum logicam intentionem.

Continua vero quantitas est *cujus partes ad unum communem terminum copulantur.* Notandum quod aliqui sic intelligunt hoc, scili-

cet quod *partes continui* copulentur ad unum terminum communem : nam partes lineæ terminantur ad unum punctum quod actu eam terminat, non ad punctum in potentia: similiter superficiei partes copulantur ad lineam quæ actu eam terminat, et partes corporis ad superficiem terminantem illud. Ad quod intelligendum, sciendum est quod nos *debemus imaginari punctum*, quod est indivisibile in linea, *moveri*, et motu suo *causare lineam*, et *lineam* motam causare *superficiem*, et *superficiem* motam causare *corpus*[1], et *Nunc* motum causare *tempus*. Quibus sic causatis et imaginatis, *licet non ita sit realiter*, intelligimus prædictam definitionem: si enim punctum motum causat lineam, omnes partes lineæ per punctum copulantur. Et quia in qualibet parte lineæ est imaginari secundum istam viam punctum ad quod se continue habet alia particula sine alia decisione, ideo dicitur *linea* esse *continua*. Eodem modo se habet de superficie respectu lineæ, a qua mota, ut dictum est, imaginamũr eam causari : nam partes ejus per lineam et ad lineam continuantur: similiter etiam se habet de corpore respectu superficiei. Et quia *locus superficiei quædam* est, eodem modo habet terminum communem suarum particularum, sicut superficies.

Sciendum tamen est quod Philosophus, libro *Prædicamentorum*, dicit quod *partes loci copulantur ad eumdem terminum ad quem* copulantur *partes corporis :* quod non bene intelligitur, si locus est superficies corporis continentis. Cum enim terminus communis partium corporis sit superficies, sequitur quod terminus loci sit superficies; et sic superficies erit terminus superficiei. Ubi nota quod *locus* potest *dupliciter* considerari. Uno modo, pro *superficie* corporis *continentis*; et tunc terminus partium ejus dicitur linea, ut dictum est: alio modo sumitur *locus* pro toto *corpore locante*[2], sicut aer dicitur esse locus aquæ, et ignis locus aeris ; et modo dicit Philosophus, quod *partes loci* copulantur ad eumdem terminum ad quem copulantur *partes corporis*. *Partes* autem *temporis* copulantur ad Nunc. Et sic patet de definitione quantitatis continuæ.

[1]. Le volume.

[2]. Ici S. Thomas a de la peine à exprimer la pensée d'Aristote, qui nous semble avoir en vue, non le lieu tel que nous le verrons défini et expliqué plus loin par S. Thomas, mais le lieu tel que nous l'entendons aujourd'hui. En effet, dans nos idées modernes le lieu d'un corps n'est pas seulement autour du corps, mais compénètre le corps tout entier.

CAPUT IV

De quantitate habente positionem et de requisitis ad ipsam.

Habet autem quantitas continua *positionem*, licet non omnis. Notandum quod *positio* idem est quod *ordo partium in loco*, et hæc est unum de decem prædicamentis, quæ etiam dicitur situs, de quo infra dicitur. Alio modo dicitur Positio *ordo partium in toto*: et sic positio est differentia quantitatis.

Ad hoc autem quod quantitas habeat positionem, *requiruntur tria*. — *Primo*, quod habeat *partes* suas continuas *signabiles*, et *non signatas*. — *Secundo* quod secundum hanc signabilitatem habeat partes *inter se ordinatas*, unam videlicet post aliam. — *Tertio* quod partes illæ habeant *permanentiam*. Ratione primi, *numerus* qui habet partes suas non signabiles sed signatas, quantumcumque habeat eas ordinatas, puta duo post unum, et tria post duo, et sic de aliis, *non habet positionem*. Ratione tertii, licet *tempus* habet partes continuas signabiles et non signatas et ordinatas; quia tamen non habet eas *permanentes*, ideo *non habent* inter se *positionem*. *Oratio* vero partes suas *neque continuas* habet, *nec* etiam *permanentes*, ut dictum est: ideo *non habet positionem in partibus suis*. Species ergo quantitatis habentes positionem, sunt *linea*, *superficies*, *corpus*, *locus*. Et licet *punctus* non sit quantitas, quia est quid indivisibile, et principium lineæ; quia tamen habet ordinem ad partes lineæ, *dicitur habere positionem*: nam communiter dicitur, *punctus est indivisibile habens positionem*, cum sit finis prioris partis, et initium posterioris. *Unitas* vero est *indivisibile*, *non habens positionem*: et sic patet quæ quantitas habet positionem, et quæ non.

CAPUT V

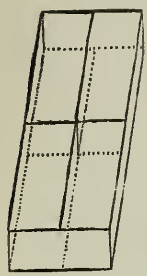
De speciebus quantitatis continuæ; et primo de Linea, Superficie, et Corpore.

Nunc dicendum est de prædictis speciebus quantitatis continuæ; et primo *de linea*. Est autem Linea *longitudo sine latitudine et profunditate*, cujus *extrema* sunt *duo puncta*. Ad quod intelligendum, sciendum est quod cum *quantitas* sit *mensura* sive extensio *substantiæ*, ut supra dictum est, *substantia corporea* in quantum hujusmodi *tripliciter mensurari* seu extendi *potest*, secundum quod *tripliciter diametri in angulis rectis possunt se intersecare*, et non pluries;

si enim unus diameter debet intersecare alium in angulis rectis, oportet quod sit ad modum crucis sic.



Ubi sunt duo anguli recti ex parte superiori, et duo ex parte inferiori. Dicitur autem angulus rectus qui causatur ex ductu lineæ perpendiculariter cadentis super lineam rectam sic.



Unde si talis linea cadit in medio, causat duos angulos rectos, ut dictum est. Habemus ergo duos diametros, se in angulis rectis in cruce supposita intersecantes. Si vero tertius diameter debet prædictos duos diametros intersecare in angulis rectis, oportet quod transeat per punctum ubi quatuor anguli recti junguntur. Nec potest quartus diameter prædictos tres diametros intersecare, qui causet angulum rectum.

Unus ergo diameter dictarum trium dicitur *longitudo*, secundus *latitudo*, tertius vero *profunditas*, quæ dicuntur *tres dimensiones*. Unde si consideretur *longitudo sine aliis duabus* dimensionibus, dicitur *linea*. *Extrema* vero *lineæ*, si habet extrema, quod dico propter lineam circularem, quæ non habet extrema, sunt *duo puncta:* terminant enim lineam ad indivisibile [1] secundum illam dimensionem. Si enim semper esset dare divisibile secundum illam dimensionem, cum hujusmodi dimensio sit linea, ut dictum est, tunc linea numquam terminatur. Superficies vero *continet duas dimensiones* de prædictis, scilicet *longitudinem* et *latitudinem*, cujus *extrema* sunt *duæ lineæ*, vel una: quod dico propter superficiem circularem, quæ una linea terminatur. Sicut enim dictum est, ad hoc quod linea terminetur ad indivisibile secundum illam dimensionem, sic oportet quod superficies terminetur ad indivisibile [2] secundum latitudinem, et hæc est linea. Corpus [3] autem *continet* omnes prædictas *tres dimensiones*, seu ipsum *corpus* est ipsa *trina dimensio*, sicut *superficies* est *duplex* dimensio, et *linea, una*. *Terminatur* autem corpus *ad superficiem* quæ indivisibilis est secundum profunditatem, vel ad lineam quæ indivisibilis est secundum latitudinem.

Notandum quod licet *corpus* sit trina dimensio, scilicet longitudo, latitudo et profunditas; tamen *ratio corporis perficitur ex sola profunditate*. Similiter etiam licet *superficies* contineat duas dimensiones,

[1]. Par quelque chose d'indivisible. Le terme d'une ligne est indivisible comme terme. C'est pour cela que le point est indivisible. Autrement il faudrait dire en quel point du point se termine la ligne.

[2]. Le terme de la surface est une ligne, indivisible en largeur. Autrement il faudrait dire en quelle ligne de sa ligne de limite se termine la surface.

[3]. Le volume.

scilicet longitudinem et latitudinem; tamen *ratio ejus* specifica *completur ex sola latitudine:* sicut ratio specifica hominis completur ex rationali, quamvis homo sit sensibilis et vivus. Ratio vero bruti ex sensibili completur, licet etiam cum hoc sit vivum. *Lineæ* vero *ratio specifica perficitur ex sola longitudine.* Et quia *quantitas continua* hoc habet quod *semper sit divisibilis;* si *corpus* in quantum corpus terminari debet ad indivisibile, *terminabitur ad superficiem,* quæ licet sit divisibilis, non tamen secundum profunditatem in qua consistit ratio specifica corporis, ut dictum est: et *similiter de superficie respectu lineæ.* Et sic patet de tribus speciebus quantitatis continuæ.

CAPUT VI

De Loco, qui est species quantitatis continuæ.

Sequitur de loco. Est autem Locus *superficies corporis*[1] *continentis immobilis.* Licet enim locus sit superficies, non tamen sequitur quod locus sit in genere superficiei[2]; sed est aliud genus quantitatis propter *aliam differentiam specificam* superadditam, quæ non convenit superficiei in quantum superficies est, nec sibi disconvenit, scilicet *immobilis.*§

Sciendum quod cum non sit dare vacuum in natura[3], oportet omne corpus alio corpore circumdari. (Dimittamus modo de ultima sphæra.) Unde superficies corporis circumdantis illam, quæ contigua est corpori circumdato, dicitur esse locus. Nec propter hoc talis superficies dicitur locus, quia circumdat; alioquin navis quæ vadit cum flumine, cum semper sit circumdata superficie ejusdem aquæ, eo quod ipsa semper descendit sicut aqua descendit, diceretur esse in eodem loco quod tamen falsum est: similiter etiam navis ligata ad ripam fluminis, cum pro-

[1]. Le mot *corporis* est pris ici dans un sens particulier, qui va être expliqué.

[2]. C'est-à-dire que le lieu enveloppe le corps dans toute sa surface et ne laisse pas de distance entre elle et lui, il est donc comme une surface. Mais il n'est pas pour cela la surface qui n'a que deux dimensions; et surtout c'est une surface immobile que le corps quitte pour en prendre une autre : c'est comme la surface interne de l'air qui enveloppe le corps.

[3]. St Thomas dit ici qu'il n'y a pas de vide dans la nature. Ne pas confondre avec la fameuse *horreur du vide* dont Pascal et les siens se sont tant moqués. La fin de ce chapitre prouve que St Thomas en nommant le lieu, un corps, ne parle pas d'un corps physique et réel, mais d'un volume, qui n'en reste pas moins le même lieu, dans le vide. La seule différence que nous remarquons entre cette doctrine et la théorie moderne du lieu, c'est qu'ici elle est seulement l'enveloppe du corps, tandis que pour les modernes le lieu compénètre le corps et se dit aussi bien de la place occupée par chaque molécule interne, que de la place de l'ensemble considéré dans ses surfaces.

pter fluxum aquæ semper mutet superficiem, tunc semper mutaret locum: quod etiam falsum est. Non ergo ratio loci est ratio superficiei, nec e converso; sed *ratio loci consistit in hoc quod est immobilis*, scilicet, *secundum situm universi*. Unde dato quod mundus esset vacuus, et esset solum cœlum continens vacuum, et unus lapis esset in centro, quantumcumque non circumdaretur superficie corporis continentis, tamen adhuc esset in loco, quia esset in parte, quæ per respectum ad situm universi, seu cœli, esset immobilis. Et sic patet de loco.

CAPUT VII

De Tempore, quomodo est quantitas successiva.

Tempus autem est *numerus motus primi mobilis secundum prius et posterius*. Ad intelligendum autem prædictam definitionem, sciendum quod *duplex* est *numerus* : scilicet *quo numeramus*, ut duo, tria et hujusmodi ; et ista est prima species quantitatis discretæ, de qua dictum est. Alius est numerus *numeratus,* scilicet istæ res, quibus nos istum numerum applicamus, in quantum numerantur, ut duo canes, vel tres lineæ ; et isto modo sumitur hic numerus.

Sciendum quod *in omni motu est quantitas successiva faciens ipsum formaliter quantum* quantitate successiva, quæ *quantitas successiva non est motus*, *sed accidens ejus.* Motus autem *primi mobilis,* scilicet ultimi cœli [1], quia est *regularissimus* et simplicissimus omnium motuum, ideo quantitas ejus successiva est regularissima et simplicissima omnium aliarum quantitatum successivarum. Et ideo applicando illam ad omnes alios motus, qui, ut dictum est, successivi sunt, certificamur de duratione ipsorum ; et *hoc est mensurari*, ut supra dictum est. Quia vero anima in illa successione motus primi mobilis considerat prius et posterius, *illa successio sic numerata* vel mensurata ab anima *per prius et posterius* dicitur esse *tempus* : sicut diem vocamus successionem unius partis motus primi mobilis, prout scilicet partes ejus moventur ab oriente in occidentem. Unde tale prius in successione, prout scilicet pars primi mobilis movebatur in oriente, et tale posterius, prout scilicet pars movebatur in occidente, considerata ab anima faciunt dictum tempus, puta diem, et sic de aliis ; et hoc tempus, ut dictum est,

[1] et [2]. St Thomas raisonne ici d'après l'hypothèse ancienne que le ciel tourne autour de la terre. Mais son exposition de l'idée du temps reste vraie, en changeant les termes, pour le système moderne. Nous, aussi nous mesurons le temps par la durée du jour, c'est-à-dire, par le mouvement de l'ensemble des corps célestes, y compris la terre.

applicando ad omnia successiva, de eis certificamur quantum ad ipsorum durationem in tali successione. Patet ergo qualiter *tempus* est *numerus motus secundum prius et posterius.* Notandum quod *quia*, ut dictum est, *tempus est subjective in motu primi mobilis*, sicut est passio in suo subjecto; *secundum ea quæ sunt in illo motu*, *dicimus aliqua esse in tempore.* Unde in motu est considerare *mobile,* et indivisibile ipsius motus, quod dicitur *mutatum esse, quod se habet ad motum sicut punctum ad lineam.* Et sicut in qualibet parte lineæ est imaginari punctum, sic in qualibet parte motus est considerare mutatum esse; *omnis enim motus* si terminabilis est, *terminatur ad mutatum esse* sicut ad terminum intraneum, sicut linea ad punctum. Unde *illi motui respondet tempus* dupliciter : quia et *sicut ejus passio*, quia est successio ejus, ut dictum est; et *sicut ejus mensura :* non enim tempus solum mensurat alios motus, sed etiam partes motus primi mobilis : dicimus enim quod una circulatio facta est in una die. *Ipsi* vero *mutato esse*, quod est indivisibile in motu, *respondet in tempore nunc,* quod est *indivisibile temporis,* vel est idem re, licet posset ratione differre : et *in omni tempore est signare nunc*, *sicut in linea punctum;* et si tempus terminaretur, utique ad nunc terminaretur. Patet ergo de tempore.

CAPUT VIII

QUOD QUANTITAS NON SUSCIPIT MAGIS NEC MINUS, NEC HABET CONTRARIETATEM; SED SECUNDUM EAM ALIQUID DICITUR ÆQUALE VEL INÆQUALE ALTERI.

Commune est autem *omni quantitati, non suscipere magis et minus, nec suscipere contrarietatem* [1]. Quod qualiter intelligatur, supra de *prædicamento substantiæ* dictum est. Sciendum autem quod a Philosopho, lib. *Prædicam.*, ponitur instantia *de magno et parvo*, *quæ* videntur esse in quantitate, et *videntur esse contraria.* Et respondet primo quod *magnum et parvum* non sunt in genere quantitatis, licet sint passiones ipsius quantitatis; sed *sunt in genere relationis : non* enim *magnum* dicitur aliquid *absolute :* alioquin non diceretur milium magnum et mons parvus, nisi per respectum ad aliud milium, vel per respectum ad montem magnum. Secundo respondet quod *dato quod* magnum et parvum *essent in genere quantitatis*, *non* tamen *essent contraria :* idem enim non potest esse contrarium sibiipsi : et tamen una et

Voir note précédente.

[1]. Scilicet alius numerus non est magis numerus quam alius, nec tempus magis tempus, nec quantum magis quamtum. Et hæc omnia contrarium non habent.

eadem quantitas dicitur magna per respectum ad minorem, et parva per respectum ad majorem.

Proprium autem *quantitatis est secundum eam æquale vel inæquale dici*. Ad quod intelligendum, sciendum est quod *quantitas dupliciter potest sumi*. Uno modo *pro magnitudine molis;* alio modo *pro magnitudine perfectionis. Primo modo* quantitas *pertinet ad hoc prædicamentum,* quia ista est prior et notior acceptio quantitatis. *Secundo modo* quantitas *est de transcendentibus*, quia in multis generibus invenitur, sicut et perfectum : dicimus enim, iste est magnus medicus, idest perfectus : et, ista est magna similitudo : et secundum quantitatem utroque modo sumptam dicitur æquale et inæquale : dicimus enim duas lineas esse æquales, et duas albedines similiter.

Et quia quantitas primo modo est notior et magis propria, secundo autem modo dicitur transsumptive [1] ab illa, ideo *æquale vel inæquale dicitur proprie secundum quantitatem primo modo sumptam.*

Notandum quod unum convertitur cum ente ; et sic *quicquid est ens, est unum.* Cum autem substantia, quantitas et qualitas sint entia, oportet quodlibet eorum esse unum. Et cum in substantia, quantitate et qualitate possint esse plura entia, ergo in eis possunt esse plura quorum quodlibet est unum, quæ sunt multa. *In quolibet* ergo *istorum prædicamentorum est unum et multa.* In *uno* autem *in substantia* fundatur relatio quæ dicitur *identitas ;* in *uno* vero *in quantitate* fundatur relatio quæ dicitur *æqualitas :* in *uno in qualitate*, fundatur relatio quæ dicitur *similitudo;* diversimode tamen. Nam *unum dicitur tripliciter :* scilicet *unum numero*, ut Socrates vel Plato : quilibet enim per se est unus numero ; aliud est *unum specie,* ut Socrates et Plato sunt unum in homine ; aliud est *unum genere,* ut homo et equus sunt unum in animali. *Identitas* autem quæ fundatur *in uno in substantia* non fundatur in uno in genere, nec in uno in specie, sed *in uno numero*, ac si essent duæ substantiæ. *Unum* vero *numero est idem sibiipsi*, prout nunc sumitur idem : licet etiam in substantia possit dici idem specie et idem genere, tamen non sic modo sumitur identitas : unde talis identitas non est relatio realis, sed rationis, ut infra dicetur. *Æquale* vero *et simile,* non fundatur in uno secundum numerum, quia nihil est æquale vel simile sibiipsi, sed *fundatur in uno secundum speciem :* nam duas lineas dicimus æquales, et duas albedines similes.

Notandum quod *æquale et simile sumuntur communiter* [2], scilicet pro utroque fundamento æqualitatis, et utroque ejus termino ; æqualitas enim est duorum, unius fundamentaliter, et alterius ut termini, et

1. Dans un sens trascendental.
2. Chacun des deux termes comparés est l'égal de son égal, en sorte que chacun des deux peut être le comparé ou le terme de comparaison.

e converso : similitudo autem est multa terminis : nam ad similitudinem sufficit participatio qualitatis secundum eamdem speciem : quæ enim sunt alba, sunt similia, et quæ participant diversas qualitates quantum ad speciem, sunt dissimilia, ut album et nigrum. Non est autem sic de æqualitate : non enim sufficit *ad æqualitatem*, quod sint duæ quantitates ejusdem speciei : alioquin omnes lineæ quæ sunt ejusdem speciei, essent æquales, quod tamen falsum est; sed *requiritur, quod sint duæ quantitates ejusdem speciei cum privatione majoris et minoris*, ut scilicet una omnino non sit major, nec minor altera. *Inæquale* vero non sumitur secundum diversas species quantitatis, ut dictum est de simili in qualitate, sed *in eis quæ sunt ejusdem speciei sine privatione majoris et minoris*. Et sic patet quid sit idem, quid æquale, quid simile.

Sciendum quod licet fundamentum identitatis sit substantia, ut dictum est, tamen potest dici de aliis prædicamentis, et in eis fundari : dicimus enim quod hæc albedo est eadem sibiipsi, et hæc linea est eadem sibiipsi. Et ideo *non est proprium substantiæ* secundum eam *dici idem vel diversum*, cum hæ conveniant aliis prædicamentis, licet conveniat substantiæ principaliter. *Proprium* autem *quantitatis est* secundum eam *dici æquale vel inæquale*, quia nihil dicitur æquale vel inæquale nisi secundum quantitatem. *Proprium* vero *qualitatis est* secundum eam *dici simile vel dissimile*. Et sic patet de prædicamento quantitatis.

TRACTATUS IV

DE PRÆDICAMENTO QUALITATIS

CAPUT I

Quid sit Qualitas in genere.

Nunc dicendum est de prædicamento qualitatis. Describitur autem qualitas sic : Qualitas *est secundum quam quales dicimur*. Sciendum quod *prædicamenta definiri non possunt*. Cum enim in definitione ponatur genus et differentia definiti ; genera autem generalissima, cujusmodi sunt substantia, quantitas, qualitas et hujusmodi, non habeant genus supra se, ut supra dictum est; ergo definiri non possunt. *Possunt autem per aliqua nobis magis nota describi* seu notificari.

Notandum, quod ut ex supradictis colligi potest, *intellectus noster*

non solum *abstrahit universale a particularibus*, sed etiam *formam ab habente* talem formam: intelligit enim humanitatem præcise non intelligendo cum ea habentem humanitatem, scilicet hominem, in quo non solum est humanitas, sed etiam multa alia entia, scilicet albedo, et hujusmodi; eodem modo intelligit albedinem abstrahendo ab habente ipsam, quod vocamus album. Unde licet albedo non inveniatur sine subjecto, tamen intellectus eam intelligit abstrahendo a subjecto, eo videlicet non intellecto : et secundum hoc *magis pertinet ad intellectum accidens in abstracto*, *quam in concreto*. Et quia cognitio nostra ortum habet a sensu ; *minus sensibilia sunt nobis minus nota*. Abstracta autem, ut dictum est, sunt minus sensibilia. Ergo convenienter notificantur per concreta, sicut per prius nota. Bene ergo data fuit *notificatio qualitatis*, quæ est abstracta, per *quale*, quod est concretum, dicendo : Qualitas est secundum quam quales dicimur.

Sciendum est, quod *est differentia inter quantitatem et alia accidentia*: nam *in ea prædicatur concretum de abstracto*: dicimus enim : Hæc linea est quanta : *quod non contingit in aliis prædicamentis accidentium*: non enim potest dici quod hæc albedo est qualis. Et inde est, quod *quantitas in abstracto non definitur* seu describitur *per concretum*. Si enim unum de alio prædicatur conversim, ita erit male notum unum sicut reliquum, et sic patet de descriptione qualitatis.

CAPUT II

De prima specie qualitatis quæ est Habitus et Dispositio.

Sunt autem *quatuor species qualitatis*, quæ sunt genera subalterna. Prima est Habitus, seu *dispositio*. Ubi sciendum est quod dispositio est genus ad habitum. *Omnis* enim *habitus est dispositio*, *non* tamen *omnis dispositio est habitus*: nam qualitas facile mobilis est dispositio, non tamen est habitus. Unde si sumatur dispositio pro qualitate quæ est facile mobilis, tunc est una species qualitatis condivisa habitui; si vero sumatur dispositio prout dicitur tam de qualitate facile mobili quam de difficile mobili, tunc est genus ad habitum et dispositionem, quæ habitui condividitur. Definitur autem habitus (V *Metaph.*), sic: Habitus est *dispositio qua aliquis disponitur bene vel male, sive secundum se, sive ad aliud*.

Ad quam definitionem intelligendam sciendum est quod Dispositio est *ordo rei habentis partes :* non solum partes quantitativas ; sed etiam essentiales vel potentiales. Unde ordo istarum partium inter se vel ad aliquid aliud, dicitur dispositio. *Ad rationem* quidem *habitus requiruntur plura*, sive sint partes, sive potentiæ vel actus, quæ sint ad invicem *commensurabilia diversis modis*, ita quod in eis possit inveniri aliquis

modus medius commensurationis; et talis modus dicitur habitus. Verbi gratia: sanitas est debita commensuratio humorum diversimode ad invicem commensurabilium, quæ tamen reducuntur ad sanitatem, sicut ad determinatum modum commensurationis; et ideo sanitas est habitus. Nam quia qualitates elementales in ipsis elementis secundum unum modum mensurantur, et non diversimode, ideo in eis non est habitus. Bene ergo dicitur quod habitus est *dispositio* seu ordo *partium diversimode commensurabilium bene vel male,* idest, secundum modum medium determinatum. Sed quia dicitur *sive secundum se*, *sive ad aliquid aliud,* sciendum quod duplex habitus invenitur. *Unus* dispositio rei *secundum modum et naturam rei intra*, prout partes naturales ad invicem secundum unum modum medium commensurantur, ut dictum est de sanitate, quæ est debita commensuratio quatuor humorum: similiter pulchritudo, quæ est debita commensuratio membrorum: et hoc est quod dicitur in definitione habitus, scilicet *secundum se. Alius modus* habitus est qui est dispositio rei *in ordine ad finem.* Et quia finis potentiarum sunt operationes, medius modus determinatur secundum quod ad suas operationes bene vel male ordinantur, sicut sunt virtutes et vitia. Et propter hoc in definitione habitus dicitur « *sive ad aliud* » scilicet *ad finem: Et tales habitus sunt difficile mobiles*: quia enim habitus virtuosus ex multis actibus iteratis generatur, ideo non est ita de facili mobilis. Qui vero ex paucis actibus inciperet vel disponi vel habituari ad virtutem, ille diceretur habere dispositionem quæ facile mobilis est, loquendo de dispositione non prout est genus ad habitum, sed ut est species sibi condivisa. Et sic patet de prima specie qualitatis.

CAPUT III

De secunda specie qualitatis quæ est naturalis Potentia vel Impotentia.

Secunda species qualitatis est NATURALIS POTENTIA *vel* IMPOTENTIA *aliquid facile faciendi vel patiendi.* Ad intelligendum autem hanc speciem qualitatis, sciendum quod *potentia* potest sumi dupliciter. Uno modo ut est *de transcendentibus:* potentia enim et actus dividunt omne ens, ut patet V *Metaphysicorum:* et in eo genere in quo est actus, est etiam potentia: nam si linea in actu est in genere quantitatis, sic et linea in potentia est in eodem genere. De tali autem potentia non loquimur modo. Alio modo sumitur *potentia*, prout est *principium transmutandi aliud in quantum aliud; vel* quod est principium transmutandi *ab alio,*

inquantum aliud. Notandum quod sicut agens artificiale requirit instrumentum per quod agat, et propter limitationem suæ virtutis non potest habere simul illud quod est in ipso et in instrumento necessarium ad agendum, ita et *nulla substantia creata potest esse per se sufficiens principium ad agendum et essendum* : unde *requiritur aliud principium* in ea, quod immediate se habeat ad operationem : et *hoc* principium *dicimus potentiam.* Quod quidem *si activum* est, sicut sunt potentiæ nutritivæ in animato, dicitur *potentia activa*, quæ est principium transmutandi aliud in quantum est aliud. Et dico « in quantum aliud », quia nihil simul potest esse activum et passivum respectu ejusdem. Unde si potentia activa est principium transmutandi, non erit principium transmutandi se, sed aliud in quantum aliud. *Si* vero tale principium sit *passivum* ut sunt potentiæ sensitivæ in animali, tunc est principium transmutandi ab alio in quantum est aliud : et ad hanc speciem qualitatis pertinet durum et molle, pugillator et cursor, et hujusmodi ; ita quod non sumitur pugillator ab arte pugillandi, quia sic esset in prima specie qualitatis, sed pro potentia naturali. Et sic patet de secunda specie qualitatis.

CAPUT IV

De tertia specie qualitatis, quæ est Passio vel Passibilis qualitas.

Tertia vero species qualitatis dicitur Passio vel *passibilis qualitas.* Notandum quod passio, ut est in motu, est unum de decem prædicamentis, et sic non sumitur hic passio. Sed *dicitur passio vel passibilis qualitas, quia infertur per aliquam passionem* primo modo sumptam, *vel quia infert aliquam passionem.* Verbi gratia : calor et frigus dicuntur passibiles qualitates, eo quod inferunt sensui tactus aliquam passionem ; sed albedo et nigredo dicuntur passibiles qualitates, quia generantur ex aliquibus passionibus illatis : propter enim magnum æstum agentem in corpora Æthiopum, Æthiopes sunt nigri, Germani sunt albi propter frigus. Licet etiam albedo et nigredo possint dici passibiles qualitates. eo quod inferunt passionem sensui visus : videre enim est quoddam pati.

Ubi nota quod licet quædam entia absoluta non habeant speciem ab aliquo extrinseco, quod non est de essentia eorum, et quod distinguantur se ipsis ut patet in simplicibus (albedo enim se ipsa distinguitur realiter a nigredine, vel ab aliqua parte intrinseca sui, sicut homo distinguitur ab equo, et e contrario, per formas eorum : nihil enim extrinsecum quod non est de essentia rei constituit vel distinguit aliud ab alio specifice), tamen *nihil prohibet quin aliquando aliqua dis-*

tinguantur causis extrinsecis, scilicet finali et efficiente : sicut dicimus quod *potentiæ* distinguuntur *per actus* tamquam per fines, et *actus* distinguuntur *per objecta*, tamquam per causas efficientes. Et licet hoc modo extrinseca distinguentia non sint de essentia distinctorum, tamen per tales distinctiones cognoscitur ratio specifica eorum : per actus enim definitur potentia, quia est principium transmutandi, ut dictum est, sicut per manifestationem suæ rationis specificæ; et per objecta definiuntur actus, sicut dicimus quod videre est visum moveri a colore. Sic est in proposito. *Licet* enim *passio et passibilis qualitas*, ut formæ simplices, ex *se ipsis sint in esse specifico ;* tamen *quædam definiuntur per actus* sicut per fines, quia scilicet habent causare passionem in sensu : quandoque vero per causas efficientes, quia scilicet habent causari ex passionibus. *Differunt* autem *passio* et *passibilis qualitas*, quia *passio cito transit ;* sicut rubedo quæ sic ex verecundia, et palliditas quæ fit ex timore, dicuntur passiones, quia cito transeunt : nec per talem rubedinem vel palliditatem in lingua græca denominantur rubei vel pallidi [1], licet forte non sit in lingua nostra, sed pro nunc denominatur verecundans rubeus, et timens pallidus. Et quia *ira*, *amor* et *odium* et hujusmodi, quæ omnia Philosophus II *Ethic.*, passiones vocat, fiunt cum aliqua passione et transmutatione corporis, et parum durant, *sub istis passionibus computantur*. *Passibilis* vero *qualitas* dicitur quæ *non cito transit,* sicut dictum est de frigore et calore. Si vero ira, amor odium et hæc quæ hic Philosophus passiones secundum animam vocat, diu durarent, passibiles qualitates dicerentur.

CAPUT V

De quarta specie qualitatis, quæ est Forma, vel circa aliquid constans Figura.

Quarta vero species qualitatis est Forma, vel circa aliquid *constans figura*. Sciendum quod *forma potest sumi dupliciter*. Uno modo *ut est actus quidam*, et sic est *de transcendentibus*, quia in pluribus prædicamentis invenitur; ideo etiam forma est de transcendentibus, quia invenitur in prædicamento substantiæ, quantitatis et qualitatis et hujusmodi. Et isto modo non sumitur forma hic.

Ad videndum quid importatur hic per formam, *primo* videamus *de*

[1]. Αἰσχύνθεις (verecundans), φοβήθεις (tremefactus).

figura, quæ est nobis magis nota. Unde sciendum, quod, ut supra dictum est, proprium totius prædicamenti quantitatis est secundum eam æquale vel inæquale dici : unde ipsa primo vel secundario omnis res quanta est. Ratio est, quia illud dicitur esse proprium alicujus, quod immediate causatur a principiis suæ essentiæ. Sed positis duabus quantitatibus ejusdem speciei, statim sequitur quod sunt æquales vel inæquales, hoc statim sequitur tanquam immediate causatum ex principiis essentialibus quantitatis. Ergo *æquale et inæquale quantumcumque sint in genere relationis, tamen sunt proprium quantitatis. Sic* ergo *se habet figura respectu quantitatis continuæ habentis positionem*, cujusmodi sunt linea, superficies et corpus et locus. Nam ad lineam sequitur rectum vel curvum. Ad superficiem sequitur triangulare et quadrangulare et hujusmodi: ad corpus sequitur pyramidale, cubicum et hujusmodi : ad locum materialiter sumptum sequitur variatio figuræ secundum variationem contenti. Omnia autem prædicta figuræ sunt, quæ sunt in quarta specie qualitatis : *non enim figura est quantitas, sed qualitas immediate causata a prædictis speciebus quantitatis.* Et inde est quod figura magis ducit nos in cognitionem substantiæ tam individualis quam specificæ, quam aliquod aliud accidens. *Quantitas* autem licet sit fundamentum aliorum accidentium, tamen *sequitur materiam.* Et quia materia de se non est causa cognitionis, sed sola forma ; ideo quantitas non bene ducit nos in cognitionem substantiæ in qua est. Sed quia *figura est tanquam quid formale*, et forma absolute se habet immediate ad quantitatem, a qua non potest absolvi quantitas ; ut dictum est quod non est sic de aliis speciebus quantitatis, ideo *figura perfectius ducit in cognitionem substantiæ :* ut clare patet de figuris animalium vel hominum sculptis. Et sic patet de figura.

Forma autem, ut hic sumitur, *differt a figura*, licet ad idem genus reducantur : *figura* enim, ut dictum est, *sequitur quantitatem continuam habentem positionem ; forma* vero *sequitur animam habentem aliqua sacramenta* [1] : character enim impressus est in essentia animæ ex receptione aliquorum sacramentorum, quod est signum distinctionum inter habentes illud sacramentum et non habentes; sic *forma quæ est in quarta specie qualitatis, non posset dici figura*, quia ibi non est quantitas continua : licet aliqui dicant quod omnis figura etiam forma dici possit, et quod sint sicut synonyma.

1. Hic dicit Sacramentum quasi signum rei sacræ, vel secretæ. Videtur *formam* hanc intelligere de eo quod est sacerdos, magistratus, miles, et hujusmodi. Aliter tamen Alcuinus, juxta quem *figura* tribuitur inanimatis, *forma* vero animalibus.

CAPUT VI

DE QUALI ET CONDITIONIBUS EJUSDEM EX TRIBUS MODIS EJUS.

Quale autem *sumitur a qualitate.* Ad quod intelligendum sciendum est quod *omnium prædicamentorum duplex* est *modus* intelligendi vel significandi ; scilicet *abstractus* et *concretus.* Omne enim quod intelligimus vel cognoscimus *ut quo est*, est *habitum :* vel *ut quod est*, est *habens :* humanitas enim intelligitur ut quo est aliquid ; humanitate enim homo est homo : similiter se habet de albedine : albedine enim aliquid est album. Homo vero et album intelligitur ut quod est, et ut habens humanitatem, et ut habens albedinem.

Describitur autem quale sic. QUALE *est quod secundum qualitatem denominatur*. Secundum enim logicum [1], album denominatur ab albedine, et non e converso ; nam *vere denominativa tria debent habere. Primo* quod *conveniant in voce cum eo a quo dominantur*, scilicet in principio [2]. *Secundo* quod *differant in fine* [3]. *Tertio* quod *idem significent* [4] *: unum* tamen *ut quo* aliquid est, et *alterum ut quod* est, et ut habens : sicut se habet de albedine et albo. Conveniunt enim albedo et album in principio quantum ad vocem, et differunt in fine vocis, et significant idem, licet diversis modis. Sciendum quod *quædam sunt qualia, quæ omnia ista tria perfecte habent*, ut album : *quædam* vero sunt *qualia*, quæ *differunt ab his a quibus denominantur in significatione*, sicut cursor et pugillator, prout sunt in secunda specie qualitatis : cursor enim et pugillator denominantur ab arte currendi et pugillandi, et non a potentia, quia non est nomen impositum tali potentiæ. Vel dicuntur denominative a cursu et pugna, quæ non sunt in secunda specie qualitatis, et ideo non conveniunt in significatione cum his a quibus denominantur. *Aliqua* vero *qualia dicuntur denominativa, quæ cum his a quibus denominantur, nullo modo conveniunt*, nec in voce, nec in principio, nec in fine, nec in significatione, ut a virtute dicitur studiosus. Et sic prædicti duo ultimi modi qualis diminute dicuntur, quia non dicuntur perfecte denominative. Et sic patet de qualitate.

1. En effet grammaticalement c'est le contraire : *albedo* dérive de *albus*.
2. Dans le radical.
3. Dans la terminaison.
4. Que la racine soit prise dans le même sens ; ce qui n'a pas lieu, par exemple, dans *porte* et *porteur*, mais se vérifie dans *porte* et *portier*.

CAPUT VII

De communitatibus et proprietatibus qualitatis.

Inest autem *qualitati contrarietas*, licet non omni. Quod qualiter intelligatur dictum est in *prædicamento substantiæ*. Dicit autem Philosophus, quod *dubitatur utrum qualitas suscipiat magis et minus, non autem dubitatur de quali* : nam dubitatur utrum justitia sit magis vel minus, non autem utrum justus, quia dicitur justior, seu magis justus : quod qualiter intelligatur, ibidem dictum est. *Proprium* vero qualitatis est secundum eam simile vel dissimile dici, quod in *prædicamento quantitatis* declaratum est. Et sic patet de prædicamento qualitatis.

TRACTATUS V

DE PRÆDICAMENTO « AD ALIQUID ».

CAPUT I

Quid sit « Ad aliquid » secundum intentionem logicam.

Dicto de prædicamentis absolutis, dicendum est de respectivis : et primo de Relatione. Notandum quod quia *relatio* parum habet de entitate ; ideo de ipsa non tractat Philosophus, sed solum de relativis quæ propter concretionem magis a nobis possunt cognosci : vocat enim *relativa* « *Ad aliquid,* » et definit ea sic : Ad aliquid talia *dicuntur, quæcumque hoc ipsum quod sunt, aliorum dicuntur, vel quomodolibet aliter ad aliud.*

Ad intelligentiam hujus definitionis sciendum quod *quædam* sunt *relativa secundum dici*, *quædam secundum esse* : quædam sunt relativa *realia*, quædam vero *secundum rationem. Relativa secundum dici* ea dicuntur, quæ de suo principali significato dicunt rem alterius prædicamenti, *secundario* autem *dicunt relationem*, seu dicunt respectum : sicut scientia de suo principali significato dicet habitum animæ, et sic est in prima specie qualitatis ; secundario autem dicit respectum ad scibile, et sensus ad sensibile, quæ est quædam potentia et secunda species qualitatis, et talia sunt relativa secundum dici. *Relativa* vero *secundum esse* sunt *quæ de suo principali significato significant respectum ad alium.* Relativa realia sunt quæ habent re-

ferri realiter, circumscripto omni actu intellectus, ut pater et filius: circumscripto enim omni actu intellectus, pater refertur ad filium, et filius ad patrem; quia realiter pater genuit filium, et filius a patre fuit genitus.

Notandum quod ad hoc *ut relatio sit realis, quinque requiruntur*: duo ex parte subjecti, duo ex parte termini, et unum ex parte relatorum. — *Primum* ex parte subjecti est quod *relatio supponat aliquod fundamentum reale in eo cujus est ut subjecti*: unde non entis non potest esse relatio realis. — *Secundum* ex parte subjecti est quod *in eo sit ratio fundamentalis quare refertur*: ut videlicet illud secundum quod dicitur referri includat aliquod reale, sicut movens in eo quod movet includit potentiam activam secundum quam potest agere. Unde propter defectum hujus conditionis res intellecta non refertur realiter ad intelligentem, quia res intellecta, in eo quod hujusmodi, denominatur ab actu intelligendi, qui nihil secundum rem ponit in re intellecta, sed solum in intelligente. — *Tertium* quod requiritur, et est primum ex parte termini, est, quod *terminus ad quem est relatio, sit res quædam*. — *Quartum* est, quod *terminus sit diversus realiter ab alio correlativo*, quia ejusdem ad se ipsum non est relatio realis. — *Quintum* autem, quod requiritur ex parte correlativorum est quod *sint ejusdem ordinis*; ita videlicet quod ambo sint limitata ad genus et speciem, vel ambo sint extra genus, ita quod ex æquo respondeat eis ratio generis aut speciei. *Quacumque autem harum conditionum non existente in quocumque relativo, non erit relativum reale, sed secundum rationem.* Unde Dei ad creaturam non est relatio realis, quia quicquid est in Deo non est in genere relationis. Unde licet Deus realiter sit Dominus creaturæ, et creatura realiter serva, tamen Dominus non est in Deo relativum reale, quia illud dominium non est in genere relationis ex æquo ut opposita species servituti creaturæ correspondens. De aliis quatuor conditionibus jam examplificatum est. Notandum quod dominium ex parte Dei est quid infinitum, cui non adæquatur ut possit correspondere servitus creaturæ quæ est finita. Infinitum non correspondet finito, quia plus habet. Dominium ergo Dei est relatio rationis, servitus vero creaturæ est relatio realis.

Ex his patet descriptio relativorum supra posita: nam ipsa comprehendit omnia *relativa*, tam *secundum dici* quam *secundum esse*, tam relativa *realia* quam relativa *rationis*: *omnia* namque dicuntur *ad alia*, scilicet ad correlativa, vel in habitudine casus *genitivi*, propter quod dicit « *aliorum dicuntur* », ut pater filii pater; sive « *quomodolibet aliter* », idest in habitudine cujuscumque casus, sive *dativi* [3], ut similis simili similis, sive *accusativi*, ut mons magnus ad parvum montem, sive *ablativi*, ut majus minore majus. Et sic patet prima definitio.

CAPUT II

De secunda definitione relativorum, quæ convenit relativis secundum esse, et realibus.

Definitur secundo Ad aliquid sic : Ad aliquid sunt, *quibus hoc ipsum est esse*, *ad aliud* quodammodo *se habere. Hæc definitio convenit solum relativis secundum esse, et realibus ;* eorum namque esse est ad aliud se habere. Notandum quod *ad constitutionem relationis duo requiruntur :* unum ut *fundamentum*, aliud ut *terminus :* sine quibus relatio non solum non posset esse, sed etiam non posset intelligi. Verbi gratia, similitudo requirit duo alba realia, quorum unum est fundamentum, alterum terminus : similitudo enim Socratis albi ad Platonem album, in albedine Socratis est ut in fundamento ; in albedine vero Platonis est ut in termino. E converso se habet de similitudine Platonis ad Socratem : semper enim in duobus similibus sunt duæ similitudines : una unius ut fundamentum et alterius ut terminus ; et alia est e converso. Cum autem dico quod similitudo Socratis habet albedinem ejus ut fundamentum, non est intelligendum quod similitudo Socratis sit aliqua res in Socrate alia ab ipsa albedine ; sed solum est ipsa albedo, ut se habet ad albedinem Platonis ut ad terminum. Si enim similitudo adderet supra albedinem Socratis aliquam rem nullo modo posset aliquis alicui fieri similis sine sui mutatione. Fit autem homo similis alicui sine sui mutatione, ut patet : nam si quis in India fieret modo albus, fieret similis mihi, et ego sibi, nulla in me facta mutatione : similitudo enim in me nullam rem addit supra albedinem, quæ realiter sit in me, ut patet.

CAPUT III

Quod relatio differt a suo fundamento realitate extrinseca solum.

Sed *hic oritur dubium.* Cum enim decem prædicamenta sint decem genera rerum inter se realiter differentia : si relatio nullam rem addit supra fundamentum, ergo non erit alia res a fundamento, et sic non erit in alio genere similitudo quam albedo : quod omnino falsum est. Dicendum, quod divisio entis in *decem prædicamenta* est divisio in *decem diversa secundum rem*, vel quantum ab hoc quod dicunt *diversas res intrinsece et realiter*, sicut substantia, quantitas et qualitas, quæ comparata ad invicem, sunt diversæ res : vel in quantum dicunt *diversas res extrinsece*, quia unum importat aliquam rem diversam,

quam non importat reliquum ; et sic *relatio differt a suo fundamento, quia importat oppositum relativi :* sicut enim dicimus quod totum differt a sua parte, non sicut res a re, sed sicut illud quod importat plus quam pars (homo enim differt ab anima, quia importat materiam, quam non importat anima) *: sic relatio differt a suo fundamento, quia relatio dicit rem fundamenti, et oppositum terminum* quem non dicit fundamentum. Ex his patet secunda definitio relativorum. Si enim verum esse relativorum in hoc consistit, scilicet quod importat aliquid ut fundamentum, et aliquid ultra, scilicet terminum *; esse* ergo *eorum est ad aliud se habere.*

CAPUT IV

Relativorum fundamenta tria.

Et quia entitas relativorum quasi tota est a fundamentis, ideo videndum est *in quibus possit relatio fundari.* Notandum, quod ut communiter dicitur, *relativa fundantur in tribus :* sciiicet *in actione et passione, in mensura et mensurato,* et *in uno.* Nihil tamen obstat quin relatio non possit fundari immediate *in substantia*, cum materia secundum suam essentiam, non per aliquid sibi additum referatur ad formam, et creatura similiter ad creatorem. Sed communiter relatio in tribus prædictis fundatur. *Fundamentum* enim paternitatis est *actio,* scilicet generatio qua quis genuit filium : et fundamentum filiationis est *passio*, scilicet generatio passiva, qua quis genitus est : et similiter se habet de domino et servo. Duplum vero et dimidium, et triplum et subtriplum et hujusmodi fundantur in *mensura et mensurato :* similiter et relatio quæ est inter sensum et sensibile, et scientiam et scibile, fundatur super mensura et mensurato : scibile enim ad scientiam, et sensibile ad sensum, se habent ut mensura ad mensuratum. In *uno* vero *in substantia* fundatur *identitas :* in *uno in quantitate æqualitas ; in uno in æqualitate, similitudo,* ut supra dictum est : unde secundum illa diversa fundamenta possunt sumi diversæ species relativorum. Possunt et assignari aliter eorum species : scilicet *superpositionem*, ut pater et dominus : *subpositionem*, ut filius et servus : et *æquiparantiam,* ut æqualis et similis, etc.

CAPUT V

De communitatibus et proprietatibus relativorum.

Quæ autem *relativa suscipiunt magis et minus et contrarietatem*, et *quæ non ?* Sciendum quod cum relativa quorum *fundamenta et termini suscipiunt magis et minus et contrarietatem, ipsa* etiam *suscipiunt* ma-

gis et minus et contrarietatem : quorum vero *fundamenta et termini non suscipiunt magis et minus nec contrarietatem*, *nec* et *ipsa suscipiunt.*

Notandum quod *quædam relativa* quæ fundantur *in uno*, quantumcumque *non* suscipiant ipsorum fundamenta *magis nec minus*, *ipsa* tamen *suscipiunt* magis vel minus, ut inæqualia, ut dictum est; et ita fundantur in uno secundum speciem, et cum hoc addatur cum privatione majoris et minoris. Et quia talis privatio non consistit in indivisibili, sed potest intendi et remitti, inde est quod æquale suscipit magis et minus, et sic de aliis.

Dicuntur autem *omnia relativa ad convertentiam* [1], ut pater filii pater, et filius patris filius : et hoc convenit omnibus relativis. Nec oportet quod convertentia fiat semper in omnibus casibus similibus : dicitur enim scientia scibilis scientia, et scibile scientia scibile, et non dicitur scientiæ. Ad hoc autem quod talis convertentia fiat, oportet quod *fiat ad aliud, et secundum nomen,* secundum quod ad aliud dicitur : non enim dicitur secundum convertentiam caput ad animal : si enim dicitur caput animalis caput, non tamen potest dici animal capitis animal; quia non refertur caput ad animal, secundum hoc nomen quod est animal, sed secundum aliud nomen, scilicet capitatum : unde hæc dicuntur ad convertentiam, caput capitati caput, et capitatum capite capitatum. Et ideo si aliquando tale nomen non invenitur, licet illud fingere : ut remus non dicitur navis remus; sed fingamus nomen et dicamus remus rei remitæ remus*;* et sic omnia relativa dicuntur ad convertentiam.

Sunt autem omnia vere relativa *simul natura :* si enim esse relativi est ad aliud se habere, ut dictum est, posito uno relativo, statim ponitur suum correlativum; et ideo posita se ponunt, et perempta se perimunt.

Proprium autem *relativorum* est, *ut qui definite novit unum, definite noscat et reliquum.* Si enim definitio est oratio quid est esse rei significans; ad esse autem unius relativi requiritur necessario correlativum; qui ergo cognoscit esse unius relativi, oportet quod cognoscat esse sui correlativi. Et sic patet de prædicamento ad aliquid.

1. Avec réciprocité.

CAPUT VI

De sex aliis prædicamentis et eorum prædicatione in communi.

Nunc dicendum est *de aliis sex prædicamentis* quæ sex principia dicuntur. Notandum quod quia prædicamenta sunt ordinationes prædicabilium, ut supra dictum est, ideo per prædicari seu denominare cognoscuntur. *Dupliciter* autem *potest aliquid de alio prædicari denominative,* sive illud denominare. *Uno modo* quod talis prædicatio seu denominatio *fiat ab aliquo quod sit intrinsecum* ei de quo fit talis prædicatio seu denominatio, quod videlicet ipsum perficiat *sive per identitatem*, *sive per inhærentiam.* Et *hoc* adhuc contingit *dupliciter. Uno modo,* quod talis denominatio fiat *absolute et in se ;* et sic denominant tria prædicamenta absoluta, scilicet SUBSTANTIA, QUANTITAS et QUALITAS ; unde dicimus : Socrates est substantia per identitatem, vel est quantus et qualis per inhærentiam. *Alio modo*, quod talis denominatio sit *ab intrinseco*, *importando* tamen *aliquid extrinsecum ut terminum,* ad quem se habet illud quod denominatur ; et isto modo denominat RELATIO, ut cum dicimus : Socrates est æqualis vel similis Platoni. *Secundo modo* fit denominatio *ab extrinseco,* scilicet ab eo quod non est in denominato formali, sed est aliquod absolutum extrinsecum, a quo fit talis denominatio ; ut cum dicitur : Socrates est *agens*, talis denominatio est ab ipsa forma fluente quæ in PASSO acquiritur. Calor namque causatus in passo ad hoc quod denominet aliquid calidum, quæ denominatio est intrinseca, nihil aliud requirit ut sic denominetur per ipsum, nisi subjectum in quo est. Sed ad hoc ut denominetur tale aliquid, puta calefaciens, de necessitate requirit aliam rem a subjecto, scilicet causam effectivam caloris, quia requirit passum in quo est talis calefactio. Similiter est etiam de *loco* qui est superficies quædam ; superficies enim ad hoc ut denominet illud cujus est superficies, non requirit nisi subjectum in quo est, scilicet corpus continens : sed ad hoc ut denominet aliud sicut locus locatum, requirit aliud a subjecto superficiei : et isto modo denominant illa SEX PRÆDICAMENTA. Et *talia* sic denominantia denominatione extrinseca *important aliam realitatem quam rem denominatam,* quam non important alia prædicamenta quæ intrinsece denominant, licet ipsæ res a quibus accipitur talis denominatio sint eædem ; et *talis diversitas sufficit ad distinguendum prædicamenta.*

Et isto modo ista sex prædicamenta a primis quatuor distinguuntur, scilicet per res extrinsecas quas denominant, quod non faciunt illa quatuor.

Sciendum est autem quod denominatio ab extrinseco requirit ali-

quem per se respectum inter extrinsecum denominans et denominatum ab eo; quia oportet quod per se et ex conditione rerum talis modus denominandi consequatur res; et ideo *oportet quod illud* a quo fit talis denominatio *sit fundamentum per se alicujus habitudinis.* Et quia habitudo rerum non est per se fundamentum habitudinis, alioquin iretur in infinitum : ideo *talis denominatio non fit a respectu* [1]. *Habere* enim *aliquid* a se productum, quod pertinet ad actionem, *dicit quemdam respectum*, et habere locum, et sic de aliis. *Ista tamen prædicamenta non dicunt hos respectus,* quia iste respectus pertinet ad genus relationis; *sed* prædicta prædicamenta solum *dicunt absolutum,* ut denominans extrinsece : calefactio enim quæ est actio, dicit calorem qui est forma absoluta, et denominat causam efficientem, scilicet calefacientem, et sic de aliis.

Alii vero aliter dicunt. Secundum enim eos, *respectus est de transcendentibus :* et non omnis respectus est in genere relationis, sed dicitur respectus de septem prædicamentis, scilicet de relatione, et de sex principiis [2]. Hæc est autem differentia inter respectum qui est in relativis, et in sex principiis : nam in relativis omnis respectus coexigit in termino *ad quem* [3] alium respectum sibi correspondentem; et dico in veris relativis : sed *in sex principiis respectus non requirit in termino ad quem aliquem respectum sibi correspondentem.* Actio enim prout est unum de sex principiis dicit respectum in motu ad agens : unde illud quod fit inter agens et patiens, scilicet motus, respectu agentis dicitur actio; respectu vero patientis dicitur passio. Tamen nec in agente nec in patiente est respectus ad motum prædictum, licet sit respectus agentis ad patiens, et e converso; qui respectus non sunt actio et passio, sed duæ relationes, scilicet activi et passivi. Similiter etiam quando dicit respectum temporis ad rem temporalem, et sic de aliis, ut patet.

CAPUT VII

Quid sit Actio secundum rationem prædicamentalem, juxta utramque opinionem.

Actio est *forma secundum quam* in id quod subjicitur *agere dicimur.* Ad quod intelligendum sciendum quod *duplex est actio : una* quæ vocatur *actio immanens*, ut calere; *alia* quæ diciter *transiens*, ut

1. Ne vient pas d'un rapport.
2. Ultima sex prædicamenta vocantur *sex principia.*
3. Sumatur « ad quem » quasi adjectivum, denominat enim adjective terminum, ad quem se habet relativum.

calefacere. *Actio immanens* non est causa effectiva rei ut sit in actu, sed *est idem quod esse in actu* : calere enim idem est quod esse in actu caloris : et secundum talem actionem dicitur agere aliquid quod est formaliter tale, sicut calor facit seu agit formaliter calidum illud in quo est : calere enim comparatur ad calorem sicut actus secundus ad primum.

Notandum quod *actus primus et secundus potest dici tripliciter.* — Uno modo sic quod actus primus sit forma aliqua, et actus secundus sit actio transiens, differens realiter ab ea; sicut se habet calor ignis et ejus calefactio, et isto modo calere non est actus secundus caloris. — Secundo modo dicitur actus primus forma quæ subditur, et actus ei inhærens dicitur actus secundus, ut sunt superficies et calor : nec etiam isto modo calere est actus secundus caloris. — Tertio modo dicitur actus primus et secundus, secundum quod unus et idem actus potest accipi ut consideratur in se, et prout consideratur ut alicujus habentis ipsum actualiter : sicut consideratur calor ut est quædam forma in se; calere vero importat eamdem formam in habitudine ad aliquod habens, quia calere est habere calorem vel esse in actu caloris. Similiter intelligere et sentire sunt actiones immanentes, quia dicunt actum intelligendi vel sentiendi esse actu in intelligente vel sentiente. Hæc autem *actio immanens non est directe in prædicamento actionis*, ideo de ipsa satis dictum sit.

Secunda vero *actio*, quæ dicitur *transiens, facit prædicamento actionis*. Notandum quod, ut habetur III. *Physicorum*, *actio et passio et motus sunt una et eadem res;* unde calefactio nihil aliud est quam calor ut est in fluxu, prout scilicet est actus existentis in potentia, quod idem est quod motus. Verbi gratia, dato quod aqua calefieret ab igne, certum est quod in ea esset aliquis calor causatus a calore ignis : qui calor quantum ad esse suum consideratus, est forma quæ est qualitas in tertia specie qualitatis; secundum autem quod est in fluxu, scilicet quia magis et magis participatur in aqua, dicitur motus; secundum autem quod denominat ignem calefacientem, dicitur actio: nam ignis secundum eum dicitur calefaciens juxta primam opinionem [1]. Et secundum quod habet respectum ad ignem ut ad causam efficientem, est actio justa secundam opinionem, et dicitur calefactio actio. Calefactio vero passio dicitur, ut denominat vel importat respectum ad aliquod recipiens in comparatione ad id a quo recipit; unde *ratio actionis prout est prædicamentum, consistit in hoc quod actio dicit formam in motu vel mutatione, ut est a causa efficiente.* Unde *causa efficiens* quam denominat, vel ad quam habet respectum, *est de ratione actionis.*

1. Vid. cap. VI.

Nec propter hoc sequitur quod actio, quamvis sit eadem fundamentaliter cum calore, quod sit in eodem prædicamento cum calefactione ut est passio. Sicut etiam supradictum est in prædicamento relationis, licet similitudo sit eadem res cum albedine; tamen quia similitudo importat aliquid aliud quod non importat albedo, scilicet terminum ad quem, est in alio prædicamento quam sit albedo. Sic in proposito, licet calefactio ut est actio, dicat calorem in motu, quia tamen dicitur actio ut denominat agens, juxta primam opinionem, vel dicit respectum ad agens, juxta secundam opinionem, ad quod non habet respectum calor, nec calefactio ut est passio; ideo calefactio *actio est in alio prædicamento quam* calor vel calefactio *passio*. Ex his patet descriptio actionis supraposita, scilicet: *Actio est forma secundum quam in id quod subjicitur agere dicimur*. Est enim forma quæ est in motu seu in mutatione, secundum quam dicimur seu denominamur agentes, juxta primam opinionem, vel quæ habet respectum ad nos qui agimus, sicut ad causam efficientem, scilicet quia agimus in rem quæ subjicitur, id est, in rem quæ patitur, juxta secundam opinionem. Et sic patet quid est actio.

Sciendum quod auctor *Sex principorum* quædam dicit de actione corporea vel incorporea, quæ vel simpliciter reputo falsa vel extorta indigent expositione. Dicit enim quod actio corporea necessario est cum motu agentis: quod non reputo verum in omnibus actionibus corporum: magnes enim non mota ullo genere motus attrahit ferrum; et de multis aliis agentibus posset hoc inveniri: ideo omnia talia quæ ille ibi ponit prætermitto [1].

CAPUT VIII

Quæ actio suscipit magis et minus et contrarietatem, et quæ non.

Recipit autem *actio magis et minus et contrarietatem, non tamen omnis*. Notandum quod actio vel dicit formam quæ est in motu, ut calefactio, quæ solum dicit calorem in motu ut denominat agens, vel ut habet respectum ad aliud: vel dicit formam quæ est in mutatione et non in motu, ut generatio substantiæ et creatio. Et quia, ut dictum est, actio supra formam quam dicit nihil addit nisi quia denominat,

[1]. Il est reconnu aujourd'hui que l'action magnétique, de même que celle de la chaleur et de la lumière, ne se fait pas sans un mouvement corporel, moléculaire ou atomique, du corps lui-même qui éclaire, qui chauffe ou qui attire un autre corps. Il est à croire que, si saint Thomas eût pu connaître ces faits, il ne se serait pas inscrit en faux contre la théorie de Gilbert de la Porée, auteur des *Six principes*.

juxta primam opinionem, vel dicit respectum ad agens, juxta secundam opinionem : *si forma quam dicit est in motu, dicetur actio suscipere magis vel minus, vel ipsum agens quod est concretum.* Sicut in prædicamento qualitatis dictum est, quod *abstracta non suscipiunt magis et minus, sed concreta;* ita in isto dicitur aliquid, scilicet calefacere, suscipere magis vel minus, quia est magis vel minus calefaciens. *Si* vero *forma quam dicit actio, non sit in motu, sed in sola mutatione;* cum talis forma non sit apta suscipere magis vel minus nec per consequens contrariatatem, sumendo contrarietatem proprie : *nec* etiam talis actio *suscipit magis vel minus, nec per consequens contrarietatem* sumendo contrarietatem proprie. Unde generans vel creans non dicitur magis vel minus generans vel creans. Et sic patet.

CAPUT IX

Quod proprium actionis est ex se inferre passionem.

Est autem *proprium actionis ex se inferre passionem.* Notandum quod licet actio et passio et forma qua aliquid movetur, sint una res; tamen propter diversam denominationem quam important, vel propter diversum recpectum importatum, sunt diversa prædicamenta. Habent autem se actio et passio in hoc ordine : nam *ad omnem actionem egredientem ad extra sequitur passio:* si enim agere nihil aliud est quam causare formam in passo cum motu, et pati nihil aliud est quam talem formam recipere, necessario sequitur : quod ad omnem actionem sequitur passio, ad omne agere sequitur pati. Bene ergo dictum est quod *proprium est actionis causare passionem in passo;* et sic patet de actione.

CAPUT X

Quid sit Passio formaliter, ut est prædicamentum.

Passio est *effectus illatioque actionis.* Notandum quod actio et passio sunt unà res et eadem, scilicet forma quæ est in fluxu vel fieri. Unde non videtur quod passio sit effectus actionis. *Si* enim *considerantur in quantum sunt una forma* tunc, cum idem non possit esse causa et effectus sui ipsius, *passio non erit effectus actionis; si* vero *considerentur in quantum sunt duo,* quia actio denominat agens, et passio patiens, *nec adhuc sequitur quod passio sit effectus ipsius agentis.* Non ergo passio est effectus ipsius actionis.

Sciendum quod *aliquid potest dici effectus* alicujus *dupliciter.* Uno

modo *proprie*, prout scilicet causatur vel causatum est ab eo; et isto modo *passio non est effectus actionis.* Alio modo *quia quando utrumque fit, ita fiunt simul*, quod unum necessaria connexione intelligitur esse post aliud. Unde primum dicitur esse quodam modo causa efficiens respectu secundi. Quemadmodum in tractatu de *Proprio* dictum est de clavo et ligno cui infigitur, qualiter se habeant ad motum, sic suo modo se habet de passione respectu actionis: nam *actio et passio sunt ab ipso agente ordine quodam necessario. Prius* enim *intelligitur agens agere, quam aliquid a se pati;* et sic *passio dicitur effectus actionis.*

CAPUT XI

Quod denominatio passionis est formaliter ab intrinseco.

Dubium autem oritur *contra* ea quæ dicta sunt, videlicet *quod ista sex principia denominant substantiam extrinsece.* Dictum est enim quod actio quæ subjective est in patiente denominat agens. Hoc enim non videtur esse verum de passione: nam ipsa denominat passum in quo est formaliter et subjective.

Dicendum quod *forma in fluxu*, quæ est ipse motus, *secundum se accepta, est in prædicamento absoluto:* puta calor qui causatur in aqua prout est in flexu, est in prædicamento qualitatis, quia motus est in prædicamento termini ad quem est; prout autem est in fluxu, dicitur motus; *prout vero habens talem calorem*, scilicet æqua quæ calefit, transmutatur ab igne calefaciente, *talis denominatio pertinet ad passionem prout est prædicamentum:* non enim aqua dicitur calefieri quia in ea est calor, sed quia talis calor est a calefaciente: unde si non esset calefaciens, quantumcumque calor esset in aqua, non propter hoc diceretur calefieri vel pati; sed dicitur calefieri et pati in quantum talis calor est a calefaciente. Talis ergo *denominatio* vel respectus *passi est formaliter ab extrinseco*, ex quo importat agens quod est extrinsecum. Sic ergo *passio extrinsece denominat subjectum*, vel dicit respectum ab extrinseco.

Recipit autem *passio magis vel minus et contrarietatem* eodem modo quo dictum est de actione: quod intelligitur sicut supra de actione expositum est. Et sic patet de prædicamento passionis.

CAPUT XII

De prædicamento Quando, quid sit? — Quia est tempus, ut denominat temporale, seu respectus temporis ad temporalia quæ mensurat.

Quando est *quod ex adjacentia temporis relinquitur*. Vocatur autem hic adjacentia temporis mensura ejus, prout scilicet ipsum tempus est mensura temporalium. Ad sciendum autem particulas prædictæ descriptionis, et quid est *Quando*, notandum quod *de ratione mensuræ est quod applicata per intellectum ad mensurata certificet nos de ipsorum quantitate*. Et quia *duplex est quantitas*, scilicet *extensionis et perfectionis*, ideo utrobique invenitur mensura. Dicimus enim quod mensura omnium colorum est albedo. Quia enim albedo plus continet de perfectione et participatione lucis quam alii colores [1], applicando ipsam ad alios colores per intellectum, certificamur de quantitate perfectionis ipsorum, non tamen de quantitate extensionis: similiter per lineam bicubitalem applicatam ad pannum, certificamur de quantitate suæ extensionis.

Cum autem tempus nihil aliud sit quam quantitas successiva ipsius motus, secundum hoc *tempus potest accipi dupliciter. Uno modo large*, scilicet *pro omni quantitate successiva motus*, etiam accipiendo tempus, quot sunt motus, tot sunt tempora. Quia omnis motus habet quantitatem successivam facientem ipsum formaliter quantum quantitate successiva. Et *talis quantitas non est motus, sed accidens ejus* faciens ipsum esse quantum formaliter. Vel est accidens ipsius mobilis inexistens ei mediante motu, sicut qualitas aliqua, scilicet color, inest substantiæ mediante superficie, ut supra dictum est. Et propter hanc successionem Philosophus, V. cap. *Metaphysic.*, posuit motum in genere quantitatis. Unde *motus non est in aliis generibus*, nisi forte ratione termini motus, prout dicimus quod augmentum et decrementum sunt in quantitate non ratione qua motus sunt, sed ratione termini ad quem sunt. Sed ejus successio dicitur tempus, large sumpto tempore: et tali tempore sicut mensura intrinseca habet omnis motus mensurari; quia tantus est motus, quantum ejus successio nos certificat de ejus quantitate. Et quia aliquando talis successio est nobis magis nota, ideo per eam mensuramus successionem primi mobilis, ut Philosophus IV *Physicorum* dicit. Mensuramus enim tempus per nostras actiones, ut

[1]. St Thomas ne connaissait pas et ne pouvait connaître la théorie moderne des couleurs, et pourtant il ne dit jamais rien qui ne puisse concorder avec cette théorie.

per tamtam viam ivimus, ergo tot temporis horæ transierunt. *Alio modo tempus stricte et magis proprie dicitur quantitas successiva primi motus*, seu motus primi mobilis, quæ successio est uniformissima et simplicissima, et per consequens est apta nata nos certificare de aliis quantitatibus successivis applicata ad eas, juxta quod dicimus, quod duravit per horam vel per diem. Et quia talis successio est una numero, ideo est unum numero tempus omnium temporalium, per quod mensurantur, sicut mensura extrinseca, omnes alii motus, ut successivi sunt. Sciendum quod prædicta successione primi motus mensurantur omnes alii motus, ut mensura extrinseca, et mensurantur partes motus primi mobilis, ut scilicet pars illius motus mensuretur parte temporis mensura intrinseca; sicut dicimus: hæc circulatio cœli fuit in ista die; et illa fuit in illa die; sicut est de aliis motibus qui mensurantur suis successionibus mensura intrinseca.

Sciendum quod *mensura* uniuscujusque *potest considerari dupliciter*: uno modo absolute, scilicet *prout applicabilis est;* alio modo, *prout applicatur* ad ipsium mensurabile. Cum autem tempus sit quædam mensura, poterit his duobus modis considerari; uno modo *absolute*, et sic *dicitur tempus;* alio modo *applicata ad motus successiovos*, sive sint partes motus primi mobilis, sive sint alii motus; vel ad mobilia in quantum mobilia sunt. Et quia talia ut sic mensurata a tempore sic mensurante denominantur, sicut dicimus ambulationem hodiernam, ideo *a tali absoluto.* scilicet tempore sic denominante, *sumitur prædicamentum Quando, juxta primam opinionem.*

Juxta vero secundam opinionem, Quando est *respectus temporis ut mensurantis ad ipsum temporale.*

Præterea dicitur quod Quando est *quod relinquitur ex adjacentia seu mensura temporis.* Tempus enim ut mensurat temporale denominat illud denominatione extrinseca, et hoc *relinquit*, et hoc dicitur Quando, juxta primam opinionem. Juxta vero secundam, Quando *relinquitur ex adjacentia temporis, quia* ex mensuratione quæ est a tempore, *relinquitur respectus temporis mensurantis ad mensuratum*, quod dicitur Quando: et sicut sunt *partes* ipsius *temporis*, scilicet *præsens*, *præteritum*, *et futurum*, sic etiam sunt *partes Quando*, quia ab omnibus talibus partibus denominantur temporalia: dicimus enim hæc est operatio hodierna vel crastina vel hesterna. Et sic patet quid est *Quando:* quia nihil aliud est quam *forma absoluta*, quæ est *tempus*, *prout denominat temporale.* Vel juxta secundam opinionem, *Quando* nihil aliud est quam *respectus prædictæ formæ absolutæ ad temporalia quæ mensurat.*

CAPUT XIII

Quod Quando non est respectus rei mensuratæ ad tempus, sed e converso.

Sciendum quod *aliqui dicunt* quod *Quando* non est respectus temporis mensurantis ad res temporales, sed e converso *est respectus rei mensuratæ ad ipsum tempus. Hoc non reputo verum*, quia secundum istos, Quando non esset denominatio extrinseca, sed intrinseca : et sic non esset unum de sex principiis quæ extrincese denominant, ut supra dictum est. Et sequeretur juxta secundam opinionem quod *Quando esset relatio*, quia esset respectus ab intrinseco, quod falsum est.

Sciendum quod *successio primi motus* quæ tempus dicitur *potest esse mensura partium motus primi mobilis;* et isto modo est mensura intrinseca, et ex tali mensura fit denominatio quæ pertinet ad prædicamentum Quando : sicut dicimus quod hæc circulatio est hodierna vel fuit hesterna. Et *isto modo, in quo est tempus, in eo etiam Quando :* quia in motu primi mobilis est tempus subjective. Et ideo talis denominatio est in partibus ejus quæ denominantur a partibus motus, ut dictum est. — *Vel* juxta secundam opinionem *in primo motus est tempus,* quod est *fundamentum respectus qui est Quando.* Etiam in eo est terminus ipsius respectus, partes scilicet motus mensuratæ quæ sunt terminus talis respectus; et hoc est quod dicit auctor sex principiorum, quod *in quo est tempus, in eo est etiam Quando.*

Alio modo *tempus* potest esse *mensura aliorum motuum extrinseca,* ex quo tunc fit denominatio quæ pertinet ad prædicamentum Quando, sic ut dicimus : hæc ambulatio fuit hesterna*;* et *sic Quando non est in eo in quo est tempus,* quia tempus est subjective in motu primi mobilis, et denominatio facta ab eo est in ambulatione. — *Vel* juxta secundam opinionem, *Quando est respectus fundatus in tempore*, cujus tamen terminus est ambulatio : et *sic aliquo modo non est in eo in quo est tempus,* etc.

CAPUT XIV

Quod Quando non suscipit magis nec minus, nec habet contrarium, et quod Quando est in omni eo quod incipit esse.

Non suscipit autem Quando *magis vel minus, nec etiam ipsi* Quando *est aliquid contrarium.* Nam hoc prædicamentum sumitur a forma absoluta denominante, vel est respectus talis formæ. Et quia *tempus* a

quo sumitur Quando *non suscipit magis vel minus, nec habet contrarium*; igitur nec Quando ista suscipiet.

Est autem *proprium Quando esse in omni eo quod incipit esse*. Norandum quod *res quadrupliciter incipit esse*. Quædam enim incipit *per motum solum*, ut calor in aqua quæ calefit incipit esse per motum calefactionis : immo motus ponitur in genere talium : alteratio enim est in genere qualitatis, in qua alteratio invenitur. Quædam vero incipit esse *per mutationem sequentem motum necessario ;* sicut forma substantialis inducitur in materiam per generationem sequentem alterationem, cujus ipsa est terminus saltem extrinsecus. Quædam autem incipit esse *per mutationem sequentem motum, sed non ex necessitate ;* sicut illuminatio nostri hemisphærii de mane, quam illuminationem præcedit motus localis solis, per quem nobis præsens fit. Talem autem mutationem non ex necessitate præcedit motus : quia in primo instanti quando creatus est sol, nullo præcedente motu solis fuit aer illuminatus a sole. Quædam autem incipit esse *per simplicem emanationem, et non per motum nec per mutationem*, sicut illa quæ creantur.

Sciendum est autem quod *tempus*, *sive* sit *continuum sive discretum*, *et ævum*, sunt quædem mensuræ, secundum quas actus quidam nati sunt mensurari, quia scilicet habent durare tantum vel tantum.

Quidam autem *actus est in quo uno numero existente est successio*, *et ejus duratio consistit in accipiendo partem post partem,* sicut sunt ea de quibus dictum est quod incipiunt esse solum per motum. Et *tales actus* quando fiunt, sive quando facti sunt, cum scilicet sunt in quiete, *mensurantur* TEMPORE CONTINUO. *Eorum* enim *fieri est motus*, *et factum esse est quies*. Motus autem et quies mensurantur tempore continuo. In omni autem tali actu est Quando, sicut in tempore, ut dictum est. Et *hoc est proprium Quando*, *esse in omni tali actu qui sic incipit esse* : talis enim actus quia proprie tempore mensuratur, proprie etiam sumitur denominatio a tempore, ut dicatur de ambulatione hodierna vel hesterna ; et hoc est Quando, ut dictum est.

Vel juxta secundam opinionem, *tempus ut mensurans proprie habet respectum ad actus tales, et hic respectus est Quando. Proprium ergo Quando est esse in omni tali actu qui sic incipit esse ut in termino,* ut dictum est.

Aliquis vero actus est, *cujus duratio non consistit in accipiendo successive partem post partem; sed consistit in hoc quod idem indivisibile manens stat*. Et iste actus est duplex.

Quidam enim *est actus indivisibilis, in quo nulla est successio, tamen natus est ei alius actus succedere, et ipse natus est succedere alteri*, sicut formæ substantiales corruptibiles, cogitationes et volitiones successivæ Angelorum : horum enim actum unusquisque est indivisibilis,

et unus succedit alteri. Una namque forma succedit alteri in materia prima : et tamen esse talis formæ in indivisibili est ; et sic est de dictis cogitationibus et volitionibus Angelorum. Unde *tales actus mensurantur tempore discreto ;* unusquisque enim talium actuum mensuratur nunc[1] temporis discreti ; *et successio quæ est inter tales actus mensuratur* TEMPORE DISCRETO. *Tempus autem discretum est in illo genere quantitatis discretæ in quo ponitur oratio :* non enim oratio ibi ponitur pro sono, cum sonus sit qualitas : nec pro numero syllabarum, quia sic non esset alia species a numero : nec pro pluribus temporibus continuis syllabarum, quia sic non esset alia species a tempore continuo ; plures enim partes temporis non faciunt aliam speciem a tempore, ut supra dictum est ; sed ponitur pro mensura prolationis ilius soni : ibi non solum est dare plura, sed est dare plus durare, secundum quod talia plura indivisibilia plus durant quam unum : ideo oportet ibi ponere aliquem numerum pertinentem ad mensuram alicujus durationis : hoc autem est discretum. *In talibus, quæ sic incipiunt esse et quæ sic habent esse non est Quando,* secundum quod hic sumitur Quando, prout relinquitur ex adjacentia temporis continui : et si in eis esset Quando ex adjacentia ipsius nunc temporis discreti, esset alterius rationis quam Quando de quo nunc agitur.

Alius vero actus indivisibilis est qui non est aptus natus succedere alteri, nec alius sibi ; sicut est actus essendi Angelorum, et animæ rationalis, et corporum cœlestium, et intellectio Angeli, quia videlicet intelligit se, quæ non est successiva, et beata visio Angelorum et animarum : et *tales actus mensurantur* ÆVO, *quod est totum simul.* Unde, licet talis actus incœperit esse per simplicem emanationem, tamen *in eis non est Quando ;* non enim habent mensurari tempore.

Possumus autem dicere quod *in omnibus dictis actibus sit Quando per quamdam coexistentiam quam habet tempus continuum cum durationibus eorum :* dicimus enim : Quando fuit Angelus? et respondetur : heri vel hodie ; non tamen quod Angelus quantum ad suum esse mensuretur die hesterno vel hodierno : sed quia dies hesterna vel hodierna simul fuit cum dicta duratione Angeli, scilicet cum suo ævo, vel ævum suum simul coexistit tempori hesterno vel hodierno, et sic de aliis. Et patet de Quando.

CAPUT XV

DE PRÆDICAMENTO UBI ; QUID SIT FORMALITER, ET IN QUO SIT SUBJECTIVE ?

UBI est *circumscriptio corporis a loci circumscriptione proveniens.* Ad intelligendam prædictam descriptionem, et quid est Ubi, sciendum

[1]. L'instant présent.

quod *locus est superficies corporis continentis immobilis. Dupliciter* autem potest aliquid *esse in loco* : scilicet *definitive et descriptive.*

Definitive sunt in loco ea *quæ licet quanta non sint*, nec per se nec per accidens, *tamen non sunt ubique ;* sed ita sunt in una parte mundi quod non sunt in alia, sicut sunt Angeli et animæ separatæ ; unde dicuntur esse in loco definitive, idest determinative, quia ita determinatæ sunt in una parte mundi, quod tunc non sunt in alia. Et *de talibus non potest proprie dici esse in Ubi* : nam ea quæ sunt in Ubi continentur in loco. Sed hujusmodi magis continent locum quam contineantur a loco ; non ergo proprie sunt in Ubi.

Circumscriptive vero *dicuntur esse in loco omnia quanta.* Dimittamus modo de ultima sphæra qualiter sit in loco. Unde *quantitas,* quæ formaliter facit subjectum materiam quantam, efficienter *facit* eam *esse in loco :* unde corpus locatum per suam superficiem tangit superficiem corporis locantis : et sicut est signata superficies corporis locati, ita et superficies locantis. *Superficies* autem *corporis locantis potest dupliciter considerari.* Uno modo *ut est in corpore locante et denominat illud ;* et sic est *quantitas* [1]. Alio modo *ut denominat corpus locatum ;* et sic facit *prædicamentum Ubi*, quod nihil aliud est secundum rem, quam locus, ut denominat locatum denominatione extrinseca, sicut dicitur civis a civitate, et pragensis a Praga.

Vel juxta secundam opinionem, *prædicamentum Ubi est respectus circumscribentis locatum.*

Ex prædictis patet quod *motus localis non est in loco* in quantum hujusmodi, *sed* est *in prædicamento Ubi :* motus autem *subjective est* in eo quod movetur, seu *in mobili.*

Dicitur autem *motus* esse *in genere formæ* quæ acquiritur per motum, *quæ est terminus motus. Non* autem *movetur locus,* cum sit terminus continentis immobilis, *movetur* autem *locatum. Locus* autem in quantum hujusmodi, non est forma quæ acquiritur in locato, sed *est forma locantis. Nihil* ergo *acquiritur in re mobili nisi Ubi,* quod est respectus loci ad locatum, ut circumscribit illud. Vel est denominatio supponens prædictum respectum, juxta secundam opinionem. Sic autem respectus terminative est in ipso locato, et secundum extensionem loci cujus est talis respectus ut fundamentum, acquiritur in re quæ movetur ad aliud et aliud Ubi, usque ad terminum motus.

Ex his patet quod *in aliis speciebus motus in ipso mobili acquiritur forma intrinseca.* Nam in alteratione quæ fit de frigore ad calorem, acquiritur calor, qui est forma intrinseca inhærens ipsi calefacto : et in augmento et decremento acquiritur certa quantitas, quæ etiam est

1. In genere ; sed in hac specie dicitur *locus.*

forma inhærens intrinsece. Sed *in motu locali acquiritur Ubi, quod denominat extrinsece.* Vel juxta secundam opinionem est respectus extrinsecus fundatus in locante : et terminatus in locato, ut dictum est.

Patet ergo descriptio ipsius *Ubi*, scilicet quod est *circumscriptio corporis*, id est *denominatio corporis locati circumscripti proveniens a circumscriptione loci,* idest ab ipso loco circumscribente. Vel juxta secundam opinionem, est circumscriptio corporis locati, idest *respectus terminatus in corpore circumscripto, proveniens a circumscriptione loci*, idest fundatus in loco prout circumscribit locatum.

CAPUT XVI

Quod Ubi non suscipit magis nec minus, nec habet contrarietatem; et quod est in omni corpore terminato superficie.

Ubi vero *non suscipit magis nec minus, et non suscipit contrarietatem.* Ut enim dictum est, Ubi nihil aliud est quam locus, ut denominans rem locatam quam circumscribit. Vel juxta secundam opinionem, est respectus extrinsecus fundatus in loco circumscribente et terminatus in re locata : qui respectus nihil reale addit supra fundamentum, nisi terminum ad quem, ut supra de relatione dictum est. Unde *nullam rem dicit diversam a loco.* Sed *locus non recipit magis vel minus, nec* loco aliquid est *contrarium*, ut supra dictum est. *Ergo nec Ubi suscipit magis vel minus nec contrarietatem.*

Proprium autem *Ubi* [1] *est esse in omni corpore terminato* [2] vel *denominative*, vel juxta secundam opinionem *terminative:* licet enim quædam alia accidentia sint in corpore, ut calor, dulcedo et hujusmodi; et quidam etiam respectus terminentur ad corpus, ut æqualitas et inæqualitas, tamen non ita proprie conveniunt corpori, sicut Ubi : *corpus* enim *est quod superficie vel superficiebus terminatur;* et hoc est de ratione corporis in quantum est corpus. Sed quia natura non sustinet vacuum, oportet quod statim sibi conjungatur alia superficies, quæ, ut immobilis est, locus dicitur et circumscribit illud, et hoc est Ubi : unde *proprie Ubi est in corpore*, quia immediate sequitur ipsum corpus in quantum hujusmodi — Et dico quod *proprium est Ubi esse in omni corpore*, supple : *et non in alio*, quia indivisibili in quantum hujus-

1. Considérez le mot *Ubi* comme étant un datif.
2. Limité, fini.

modi non debetur locus: *si* enim *locus est quantitas continua*, *oportet quod sit divisibilis*. Locatum autem et locus adæquantur. Unde si alicujus indivisibilis esset locus, sequeretur quod locus ille esset indivisibilis. Notandum quod *indivisibile dupliciter potest sumi*. Uno modo *mathematice*; et sic solus punctus est indivisibilis, cui, ut dictum est, non debetur proprie locus. Alio modo sumitur indivisibile *naturaliter*: est enim devenire ad minimam carnem, quæ si dividitur, non erit amplius caro. Hoc tamen indivisibile est quantum et non punctus; et nullus prohibet tale indivisibile esse in loco. Igitur in eo est Ubi. — Dico etiam, quod *Ubi est in corpore terminato*: si enim esset corpus infinitum, ut ponebant primi Philosophi esse extra cœlum tale corpus, non esset in Ubi. Et sic patet de Ubi.

CAPUT XVII

De prædicamento Situs; an sit aliquid secundum rationem formalem.

Positio est *ordo* seu ordinatio *partium in loco*. Ad intelligendum autem prædictam descriptionem, sciendum est quod *pars multipliciter dicitur, sicut et totum*. Est enim *triplex totum*: scilicet *universale*, *potentiale* et *integrale*. Et si aliud totum dicatur, ut totum in quantitate, totum in tempore, totum in loco, ad ista tria reducuntur.

Dicitur autem *totum universale genus*, cujus partes subjectivæ sunt species. *Totum* vero *potentiale* dicitur *aliquid in quo sunt potentiæ*, quæ nec partes integrales dici possunt, nec partes subjectivæ: sicut anima respectu suarum potentiarum est totum potentiale, et quælibet ejus potentia dicitur vis potentialis. *Totum* vero *integrale* est *duplex*. *Unum* est *quod constituitur ex partibus integrantibus essentiam rei compositæ*: quarum partium unaquæque per se accepta non est nata esse naturaliter sine alia, sicut sunt forma et materia. *Aliud* vero *totum integrale* est, *cujus partes sunt natæ, divisæ a toto, quælibet per se esse*; sicut diviso ligno toto in duo ligna, unaquæque partium potest per se esse: et hæc est passio quanti, in eo quod quantum est, ut dicitur quinto *Metaphysicæ*. — Et quia tales partes sicut sunt divisibiles, ita per intellectum signari possunt, quamvis non sint divisæ; et quia in se consideratæ inter se habent aliquem ordinem in toto (quia una consideratur proprie esse centrum totius: et alia post aliam, et sic de aliis); *talis ordo dicitur potentia* quæ est differentia *quantitatis*, ut supra dictum est. Nec tamen est credendum quod talis ordo qui dicitur potentia, sit relatio: quia differentia quantitatis non potest esse in alio prædicamento a quantitate. Sed potest esse relatio secundum dici; sicut dicimus, quod scientia est relatio vel relatum secundum dici: est enim

scientia in prima specie qualitatis per prius, secundario autem dicit quemdam respectum ad scibile. — Alio modo possunt considerari prædictæ *partes integrales, ut comparantur ad locum;* prout scilicet, cuilibet parti sic ordinate in toto correspondet pars loci ; et *talis ordo* seu òrdinatio *partium in loco dicitur positio,* quæ est prædicamentum Situs.

Notandum quod manente eodem toto locato et eodem toto loco, possunt partes diversæ locati diversis partibus loci applicari ; et ideo *est aliqua diversitas inter comparationem totius locati ad totum locum, et inter comparationem partium ad partes :* et sic potentia quæ dicit ordinem partium locati ad diversas partes loci est aliud prædicamentum quam prædicamentum Ubi, quod dicit circumscriptionem locati a loco.

Notandum quod superficies corporis continentis quæ locus dicitur, et superficies corporis contenti, sunt simul [1]; et secundum quod est figura corporis contenti, sic est figura loci, seu superficiei continentis. Et ideo *secundum situationem partium et ejus diversitatem in corpore locato, necesse est locum diversam habitudinem habere ad locatum.* Unde a prædicto loco sic diversimode locante *partes loci denominant ipsum locatum ratione suarum partium.*

Dicitur prædicamentum situs seu positionis, sicut dicitur homo sedens, *quia partes loci sic circumscribunt partes locati.* Vel juxta secundam opinionem, *respectus fundatus in loco* ratione suarum partium, *et terminatus in locato* ratione suarum partium, *est positio* seu *situs.* Patet ergo quid est situs seu positio.

CAPUT XVIII

Quod Positio est denominatio seu respectus sumptus a partibus loci ratione partium locati.

Sciendum est quod *quidam dicunt* quod situs seu *positio non est denominatio* sive respectus sumptus *a partibus loci ratione partium locati, sed potius* est *respectus sumptus a partibus locati ad partes loci.* Et si objiciatur eis quod si hoc esset, sequeretur quod talis denominatio non esset ab extrinseco, quia respectus fundatus in partibus locati juxta secundàm opinionem (ad quem sequitur talis denominatio, juxta primam opinionem, quæ est prædicamentum situs), non est extra totum locatum ; unde sequitur quod situs esset relatio. Ad hoc respondent quod de situ accidit sicut de passione supradictum est ; quæ, licet sit subjective in passo, tamen ab ea denominatur patiens denominatione

[1]. N'occupent qu'un seul et même lieu.

extrinseca, quia non denominat illud nisi ratione agentis quod est extra. Et sic dicunt quod partes locati sic ordinatæ non denominant totum in prædicamento isto, nisi ratione partium loci ad quas habent respectum. Et quia, ut supra dictum est, *ista prædicamenta non fecit Aristoteles;* et ille qui fecit, non fuit tantæ auctoritatis, nec habuit aliquem expositorem alicujus auctoritatis, ideo *de eis quilibet modernorum dicit sicut sibi videtur. Utraque* tamen *opinio posset salvari* : sed *prima magis stat ad salvandum quod hoc prædicamentum dicat formam extrinsecus advenientem. Secunda* vero *videtur magis stare cum significato dictionum quæ important positionem :* nam sessio et cubatio magis videntur dicere dispositionem partium locati per respectum ad partes loci, quam e converso. Et similiter se habet de aspero et leni : asperum enim est cujus partes non porriguntur æqualiter ; lene vero cujus partes æqualiter porriguntur. Quæ autem istarum opinionum sit probabilior, legentis judicio relinquo.

CAPUT XIX

Quod situs non suscipit magis nec minus, nec habet contrarietatem : et quod proprium ejus est proxime assistere substantiæ.

Situs autem seu positio *non recipit magis nec minus*, sive sit respectus partium loci ad partes locati, sive e converso : quia nec partes loci nec partes corporis locati suscipiunt magis vel minus, ideo nec situs suscipit magis vel minus : similiter *nec recipit contrarietatem,* ut ex supradictis potest patere.

Est autem *proprium situs proxime assistere substantiæ materiali.* Ad quod intelligendum, sciendum est quod *assistere,* ut hic sumitur, *est esse respectivum* [1]. Notandum quod *quantitas afficit rem materialem prius quam aliquod accidens :* unde primam materiam prius natura informat forma substantialis quæ dat sibi esse : ad quam informationem prius natura sequitur quantitas quam aliquod aliud accidens. Ut autem supradictum est, propria passio quantitatis est quod sit divisibilis in partes integrales. Et ideo, V *Metaphys.*, a Philosopho sic describitur : *Quantum est quod est divisibile in semper divisibilia. Ad quas partes integrales terminatur situs*, qui est respectus quidam, licet fundetur in loco. Vel secundum alios, fundatur in partibus quantis, et terminatur ad partes loci, ad quem respectum sequitur denominatio quæ facit prædicamentum situs, juxta primam opinionem. *Proximus ergo respectus substantiæ materialis* sive terminative sive fundamentaliter *est situs* sive positio.

1. C'est être en relation avec, et c'est une relation.

CAPUT XX

De Habitu secundum quod est prædicamentum ; quid sit formaliter.

Habitus est *corporum et eorum quæ circa corpus sunt adjacentia* [1]. Ad intelligendum autem prædictam descriptionem, sciendum quod *habere aliquid dicit quemdam respectum. — Quædam* enim *dicuntur habere aliquas res,* sed *inter habentem et res habitas est solus respectus rationis :* ut cum aliquid dicitur habere substantiam, vel partes substantiæ, sicut pedem vel manum ; vel habere quantitatem vel qualitatem : et tamen inter habens et res habitas nullus est respectus realis, sed solum rationis : unde *hoc* habere *pertinet ad prædicamenta absoluta. — Quædam* vero *dicuntur habere aliquas res, ita quod inter habentem et res habitas est respectus realis et conversivus :* sicut pater dicitur habere filium, et filius patrem, et dominus servum vel possessionem, et servus vel possessio dominum. Patris autem ad filium et filii ad patrem est respectus realis : et similiter est de domino et servo : *et istud* habere *pertinet ad prædicamentum relationis. — Quædam* autem *dicuntur habere aliquas res, et inter habentia et res habitas est respectus realis sed non conversivus,* sed est respectus *habentis ad rem habitam :* et isto modo tempus dicitur habere temporalia, et locus locatum, et partes loci partes locati, et continens contentum : et *istud* habere *pertinet ad prædicamenta Quando et Ubi et Situs :* nam continens ita dicitur habere contentum quod reducitur ad prædicamentum Ubi, sicut tempus temporale quod reducitur ad prædicamentum Quando, et situs situatum quod pertinet ad prædicamentum Situs : nam vas est locus mobilis, et locus est vas immobile, ut dicitur IV *Physic. — Quædam* autem *dicuntur habere aliquas res, et inter habentia et res habitas est respectus realis non conversivus ; ita* videlicet *quod respectus talis* est *rei habitæ ad ipsum, quod habeat eam,* sicut homo dicitur habere tunicam et respectus est tunicæ ad ipsum hominem habentem, et non e contrario : et *hoc* habere *pertinet ad istud prædicamentum, scilicet* Habitus.

Notandum quod, ut Philosophus dicit XV *de Animalib.,* natura providit aliis animalibus de vestimentis et de armis. Unde quædam pro vestimento habent pilos, quædam vero corium grossum vel corticem, vel aliquid hujusmodi : similiter etiam aliquibus pro armis dentes dedit, aliis cornua, aliis vero ungues, et hujusmodi : homini autem nihil

[1]. *Adjacentia* est plus que le voisinage. Nous disons bien les côtés *adjacents* à un angle ; mais nous n'avons pas le nom abstrait de cet adjectif, qui serait l'*adjacence.* D'ailleurs ce mot est ici un terme de grammaire. V. cap. XXI.

horum dedit, sed dedit ei intellectum et manus, ut per eas posset sibi providere, et de rebus exterioribus faceret sibi vestimenta et arma. Unde *in aliis animalibus* tam vestimenta quam etiam arma sunt partes substantiales eorum; et inter habentia et habita non est aliquis respectus realis, sed solum rationis, ut dictum est: unde *denominatio quæ fit in eis vel a vestimentis vel ab armis eorum naturalibus non pertinet ad hoc prædicamentum.* Sed inter vestimenta et arma nostra et nos est respectus realis. Et ideo *vestimenta et arma prout denominant nos habentes ea, sunt prædicamentum Habitus. Vel* juxta secundam opinionem, *respectus eorum ad nos est prædicamentum Habitus.* Unde *hoc prædicamentum solum convenit hominibus.* Verum est autem quod etiam quædam animalia vestimus et armamus vestimentis et armis exterioribus: vestimus enim simias et phaleramus equos; et isto modo hoc prædicamentum potest ad ea pertinere. Et sic patet.

CAPUT XXI.

Quod habitus potest immediate fundari in substantia et esse accidens.

Videtur autem *esse dubium*, sive hoc prædicamentum sit denominatio sequens respectum, sive juxta secundam opinionem sit ipse respectus, *quomodo hoc prædicamentum pertinebit ad genera accidentium.* Constat enim quod vestimenta sive arma sunt in genere substantiæ. Denominatio autem sumpta a substantia non ponitur in alio genere a substantia. Sive juxta secundam opinionem quomodo fundabitur respectus immediate in substantia, cum respectus nihil reale addat supra fundamentum, ut supradictum est? Ideo sequitur, quod substantia vel erit accidens, vel quod Habitus non erit accidens.

Ad quod dicendum quod *non est inconveniens quod respectus realis in substantia fundetur.* Substantia enim creata, in quantum hujusmodi, realiter refertur ad Creatorem; et talis respectus immediate in ea fundatur: nec propter hoc substantia est respectus vel accidens. — Notandum quod *differt accidentalitas quantitatis et qualitatis* quæ sunt accidentia absolute, *ab accidentalitate aliorum septem prædicamentorum:* nam *accidentalitas absolutorum* consistit in hoc quod adveniunt enti in actu *per inhærentiam:* et isto modo substantia non potest esse accidens. *Accidentalitas* autem *aliorum septem* prædicamentorum consistit *in hoc quod accidit formæ* seu subjecto formæ *habere terminum ad quem.* Et quia forma substantialis seu substantia composita potest habere talem terminum, isto modo non est inconveniens quod sit accidens, idest ut accidentaliter alteri adveniat: unde accidit vestimento ut adjaceat corpori, et ut talem respectum habeat ad ipsum. Et sic sive sumatur vestimentum ut denominans, accidit sibi sic denominare, et

sic est prædicamentum Habitus juxta primam opinionem, et est accidens. Vel juxta secundam opinionem accidit vestimento habere corpus pro termino, ad quem ut adjacens habet respectum. — Vel potest dici quod non ex omni substantia indifferenter fiunt arma et vestimenta; sed arma fiunt ex substantia habente aliquam qualitatem, puta duritiem et hujusmodi: similiter vestimenta fiunt non ex qualibet substantia indifferenter, sed ex habente talem qualitatem, puta mollitiem et plicabilitatem, vel hujusmodi; et super his qualitatibus fundatur respectus qui est habitus, vel a dictis substantiis, in quantum habent tales qualitates.

Est ergo Habitus *adjacentia corporum, et eorum quæ circa corpus sunt;* quod sic intelligitur: Habitus est adjacentia[1], idest denominatio corporum, sicut eorum quæ denominantur, et eorum quæ sunt circa corpus idest eorum a quibus fit talis denominatio; sicut a vestimentis quæ sunt circa corpus dicitur et denominatur homo vestitus. Vel juxta secundam opinionem, Habitus est adjacentia, id est respectus corporum terminative. Tamen enim respectus, scilicet vestimenti, terminatur ad corpus vestitum, et est eorum quæ sunt circa corpus fundamentaliter: nam fundamentum talis respectus est ipsum vestimentum, ut dictum est. Et sic patet descriptio Habitus.

Notandum quod *licet talis denominatio sit totius habentis* talem habitum, nam homo dicitur vestitus et calceatus, *tamen convenit sibi ratione Habitus qui adjacet parti*. Licet enim homo dicatur calceatus, tamen dicitur ratione calceamenti quod adjacet pedi, qui est pars integralis hominis, cum totum corpus non sit vestitum, sed ratione illius partis cui adjacet vestimentum. Patet ergo de Habitu.

CAPUT XXII.

Quod habitus suscipit magis et minus, licet non omnis; et quod habitus non habet contrarietatem.

Recipit autem *Habitus magis et minus, licet non omnis. Qualiter* autem Habitus recipit magis et minus, *videtur* esse *dubium*. Si enim respectus in tantum recipiunt magis et minus, in quantum fundamenta recipiunt intensionem et remissionem, et secundum istos respectus denominantur termini respectus magis vel minus, sicut dicitur magis vel minus calefaciens a majori vel minori calore quem efficit;cum funda-

[1]. Quasi quod denominative adjacet rei, per nomen adjectivum. Inferius vero dicitur quasi quod adjacet rei sicut termino respectus.

mentum Habitus sit substantia, ut dictum est quæ non suscipit magis vel minus; ergo nec Habitus suscipit magis vel minus.

Ad quod intelligendum sciendum est quod, ut dictum est, *ista sex prædicamenta nihil aliud dicunt nisi absolutum,* ut denominat aliquid *extrinsecum; quæ denominatio sequitur aliquem respectum realem* qui est inter denominans et denominatum, qui tamen respectus est in genere relationis. *Vel juxta secundam opinionem, dicunt prædictum respectum* : et talis respectus est communis dictis sex principiis. Unde *talė denominatum dicitur magis vel minus ab intensione vel remissione illius absoluti denominantis*, ut dictum est. *Aliquando* vero *denominatur magis vel minus,* non ab intensione vel remissione denominantis : sed *si plura fuerunt denominativa ejusdem rationis* a quibus denominatum secundum unumquodque quod est eo denominatur, sicut dicimus quod ignis calefaciens tria ligna magis calefacit quam si calefaceret duo eodem gradu caloris. Constat enim quod omnes istæ tres calefactiones sunt ejusdem rationis, quibus respondet ignis secundum unam potentiam calefactivam : et isto modo calefaciens potest dici magis vel minus, licet in calefactionibus vel in quibuscumque actionibus non sit consuetum dicere isto modo magis vel minus. Et simile est si sumatur Habitus juxta secundam opinionem : quia si plures respectus unius rationis, quibus unus respondet terminus, denominant terminum magis, pauciores vero minus.

Habitus primo modo non suscipit magis vel minus. Ab uno enim vestimento vel calceamento, scilicet uno numero, nunquam aliquis dicetur magis vel minus vestitus calceatus. Et sic intelligitur quod *non omnis Habitus suscipit magis vel minus;* quia nec vestimentum nec calceamentum suscipit intensionem vel remissionem. — *Secundo vero modo Habitus suscipit magis vel minus;* quia unus et idem homo a pluribus vestimentis potest denominari magis vestitus, et a paucioribus minus vestitus; et sic de aliis.

Hoc autem non convenit prædicamento Quando, cum tempus denominans sit unum omnium temporalium : nec etiam convenit prædicamento Quando, cum tempus denominans sit unum omnium temporalium : nec etiam convenit prædicamento Ubi, cum unius corporis unus tantum sit locus : nec prædicamento Situs, cum cuilibet uni parti locati una respondeat pars loci. Potest autem convenire iste modus dicendi magis vel minus alicui relativo, et alicui agenti vel patienti. Et sic patet qualiter Habitus suscipit magis vel minus, et qualiter non.

Vel dicendum quod respectus Habitus non immediate fundatur in substantia, ut supra dictum est, nisi mediante aliqua qualitate, puta duritie vel mollitie et hujusmodi, quæ qualitates sunt fundamentum talis respectus : cum autem dictæ qualitates suscipiant magis et minus, ergo et Habitus.

Non tamen recipit Habitus contrarietatem. Ut enim supra dictum est, ex receptione magis et minus datur contrarietas, quando magis et minus est secundum gradum intensionis et remissionis in speciebus unius generis, ut patet de albo et nigro. Talis autem intentio non est in Habitu, ut dictum est. Ergo in Habitu non est contrarietas.

CAPUT XXIII

Quod proprium Habitus est existere tam in corpore quam in his quæ circa corpus sunt secundum divisionem partium.

Est autem sciendum quod *proprium Habitus est existere tam in corpore quam in his quæ circa corpus sunt in pluribus secundum divisionem partium.* Hoc autem qualiter intelligatur dictum est. Denominatur enim aliquid ab Habitu secundum quod Habitus adjacet alicui parti integrali signatæ; sicut dicitur homo calceatus a pedibus, et galeatus a capite, et sic de aliis.

Hoc autem nulli aliorum prædicamentorum convenit: licet enim in prædicamento situs fiat denominatio totius ratione partium quibus adjacent partes loci, non tamen ratione alicujus partis signatæ, sed ratione omnium quibus adjacent partes loci aliquando uno modo, et aliquando alio.

Sed *in prædicamento Habitus fit denominatio totius ab una parte signata, cui adjacet singularis habitus.* Et quia sicut consideratur in hoc prædicamento corpus habens habitum quantum ad suas partes organicas signatas, sic habitus partium signatarum sunt diversi et divisi: nam in habitu unius hominis divisa est pars vestimenti a calceamento, et sic de singulis; ideo dicitur esse *proprium Habitus existere secundum divisionem partium corporis*, scilicet habentis, *et secundum divisionem earum quæ sunt circa corpus secundum divisionem habitus.* Et sic patet de prædicamento Habitus, et de omnibus prædicamentis hoc modo.

Notandum qnod *prædicamenta pertinent ad primam operationem intellectus*, *in qua nulla fit compositio per esse.*[1] Quæ autem pertinent ad talem primam operationem possunt dupliciter considerari. — Uno modo, quantum ad res intellectas; et sic de eis jam dictum est: omnia enim quæ sic pertinent ad talem primam operationem per decem prædicamenta significantur, ut ex dictis patet. — Alio modo possunt considerari quantum ad modum significandi, in quantum scilicet significan-

[1]. Dans la première opération de l'intelligence, qui est la conception ou le concevoir, il n'y a pas union d'un attribut à un sujet par le verbe *être*.

tur per nomina et per verba, et per alias partes orationis : et de his dicetur immediate. Propterea *logica non solum est scientia rationalis*, ut puta de syllogismo qui pertinet ad discursum rationis, *sed est etiam scientia sermocinalis :* tractat enim de syllogismo et partibus ejus quantum ad modum significandi, ponendo quid est nomen, et quid est verbum, et ponendo signa universalia et particularia, quæ omnia ad modum significandi pertinent, de quibus omnibus infra dicetur.

SYNOPSIS TRACTATUS DE PRÆDICAMENTIS

DE SUBSTANTIA

1. Substantia est ens per se existens. Dicitur « per se » quasi « in se », et non in alio. Dividitur in *materiam*, *formam* et *compositum*. Attamen materia nunquam sola existit. Unde esse per se convenit primarie composito. Forma autem et materia, non sunt ut accidentia in subjecto, se per se integrant compositum. — Dupliciter dicitur substantia composita, *natura* scilicet et *suppositum*. Cum autem natura habeatur a supposito, *ens per se dicitur proprie de supposito;* nam, non forma sola, ne natura quidem, sed suppositum substat accidentibus.

2. Dividitur substantia : *prima*, quæ nec in subjecto est, nec de subjecto dicitur, scilicet *suppositum*. *Secunda* autem substantia est *species*, vel etiam *genus*, non vero differentia.

3. Non magis vel minus participatur substantia a subjecto, quod ipsum est substantia ; nihilque est substantiæ contrarium.

Ipsa tamen mutatione sui contraria suscipere potest. Atque hoc proprium habet.

DE QUANTITATE

1. Quantitas non definitur hic a S. Doctore, sed ipse eam sic exponit in *opusculo* 48 : « Quantitas est accidens extensivum substantiæ in varias partes integrantes. »

Dividitur : continua et discreta. *Continua* est quantitas cujus partes ad unum terminum copulantur; *discreta* autem cujus partes sunt separatæ nec ad unum communem terminum copulantur.

Quantitates discretæ sunt : numerus et oratio.

Numerus est multitudo ex unitatibus aggregata. Unum dicitur ens indivisum, sicque est de transcendentibus. Prout vero enti indiviso addit rationem mensuræ discretæ, *unum* est principium numeri.

2. *Oratio* est vox aggregata ex distinctis syllabis, quæ eam mensurant, et in quibus partibus non habet permanentiam. Partes ejus sunt successivæ sed indivisibiles. Dicuntur tamen longæ vel breves, ex tempore quod eis coexistit.

3. *Continua* quantitas imaginari potest quasi punctum indivisibile viam

faciens generet lineam, linea vero transverso itinere mota generet superficiem, superficies autem mota generet corpus, et « Nunc » denique analogice motum generet tempus.

4. Habet quantitas continua *positionem*, quæ est ordo partium in loco. Hujusque species sunt linea, superficies, corpus et locus. Ipsum etiam punctum est de genere quantitatis continuæ, quia est principium lineæ.

5. Mera longitudo est *linea*; longitudo cum latitudine dicitur *superficies*; tres simul dimensiones sunt *corpus*.

6. *Locus* est superficies corporis continentis immobilis. (Ici comme dans la définition précédente, le mot *corpus* signifie volume; mais la qualification d'immobile lui donne ici le sens d'espace.)

7. *Tempus* est numerus motus primi mobilis, secundum prius et posterius. Distinguitur numerus : *numerans* et *numeratus*; et secundo modo hic sumitur. In omni tempore est signare *nunc*, sicut et in linea punctum.

8. Quantitas de toto genere suo non suscipit magis et minus. Magnum et parvum sunt in genere relationis. Proprie secundum quantitatem dicuntur res æquales vel inæquales.

DE QUALITATE

1. Qualitas est secundum quam quales dicimur. (Prædicamenta definiri non possunt, quoniam sunt genera generalissima. Attamen abstracta per concreta notificantur. Quod in quantitate non fit, quia ibi prædicatur concretum de abstracto.)

2. *Quatuor* sunt *species* (genera subalterna) *qualitatis*.

1° *Dispositio* quæ est ordo habentis partes; cujus species est *habitus*, id est dispositio difficile mobilis qua res ordinatur bene vel male, in se vel ad aliud.

3. 2° *Naturalis potentia*, vel *impotentia* transmutandi aliud, vel transmutari ab alio.

4. 3° *Passio*, et *passibilis qualitas* quæ passionem infert vel infertur ab ea. Passio cito transit; patibilis qualitas dintius manet.

5. 4° *Forma*, et in aliquibus constans *figura*. Non ea de transcendentibus, sed qualitas immediate causata in re : sive a principiis quantitatis continuæ, et tunc dicitur *figura*; sive ab anima, quæ sacramenta quædam habet, et tunc dicitur *forma*.

6. *Qualitas* dicitur in abstracto, *quale* autem in concreto. Sumitur quale a qualitate, mutato termino in fine vocis, servato vero cum sua significatione in parte anteriori.

7. Qualitas suscipit magis et minus et contrarium, licet non omnis.

Proprie per eam dicitur aliquid simile vel dissimile.

DE RELATIVIS

1. Relativa sive ad aliquid dicuntur ea quæ id, quod sunt, aliorum dicuntur.

Dividitur relatio: secundum dici, secundum esse, realis, et secundum rationem.

2. Ad aliquid, sive relatio, dicitur e converso de duobus, scilicet fundamento, et termino. Attamen aliud est ab utroque.

3. Fundantur relativa in tribus, scilicet:

1° In actione et passione; 2° in mensura et mensurato; 3° in uno; 4° etiam in substantia.

Unum autem triplex est, scilicet: unum substantiæ, quod vocatur *identitas*; unum quantitatis, quod dicitur *æqualitas;* unum qualitatis, quod est *similitudo*.

4. Suscipiunt relationes magis et minus et contrarium, sed non omnes.

Omnia vere relativa *sunt simul* natura, *invicem se ponunt* et invicem se *perimunt.*

Proprium est relativorum ut definito uno definiatur et alterum correlativorum.

---

5. Supra enuntiata prædicamenta denominant rem *ab intrinseco;* sequentia vero *ab extrinseco*. Relatio tamen connotat aliquid extrinsecum.

Alii tamen aliter intelligunt, dicuntque septem posteriora genera prædicare *respectum*, huncque *reciprocum* in relatione, *non* autem in sex ultimis. Ipsis ergo respectum est de transcendentibus.

DE SEX ALIIS PRÆDICAMENTIS

6. Actio est qua dicimur agere in id quod subjicitur. Duplex est actio: *immanens* et *transiens*. Solaque actio transiens facit prædicamentum actionis, quæ est *motus agentis*, vel etiam *mutatio patientis.*

7. Recipiunt actiones magis et minus et contrarium; non tamen omnes. Scilicet hæc recipit actio in motu, non autem actio in sola mutatione.

8. *Actio* et *passio* et *forma* qua agens mutat passivum, *una* sunt eademque *res*. Differunt tantum respectu diverso. Unde actionem egredientem sequitur extra passio.

Proprium est ergo actionis ex se inferre passionem.

9. Passio est effectus illatioque actionis. Cui veritati non officit, quod actio et passio sunt una res. Nam passio non causatur ab actione, sed tantum eam necessaria connexione consequitur. Et quidem simul sunt tempore, atque ratione tantum actio passionem præcedit.

10. Passio denominat extrinsece, nam importat agentem causam, quæ extrinseca est patienti.

Recipit passio magis et minus et contrarium, sicut et actio.

11. « Quando » est quod ex adjacentia temporis relinquitur. Adjacet enim tempus rebus temporalibus.

Mensura primi motus in se est *tempus*, in genere quantitatis. Prout autem denominat temporalia dicitur *quando*: quod est respectus temporis ad rem temporatam; et sic efficit prædicamentum.

12. « Quando » *dividitur*, sicut tempus, *præteritum*, *præsens* et *futurum*, prout tamen hæc denominant res in concreto.

13. Non suscipit magis et minus, nec contrarium : quia sumitur ex tempore.

Proprium ejus est: esse in omni quod incipit esse.

Incipiunt autem res : 1° per motum solum, 2° per mutationem necessario sequentem motum, 3° per mutationem contingenter sequentem motum, 4° sine motu et mutatione, sed per simplicem emanationem.

Porro tempus et ævum mensurant actus quosdam. Actus quidem *durantes successive* mensurantur *tempore continuo* : hique proprie incipiunt in quando. Actus vero *durantes in indivisibili*, et tamen nati succedere aliis, mensurantur *tempore discreto* : in hisque proprie non est «quando». Actus autem *indivisibilis* qui non natus est succedere alteri, nec alius sibi, mensuratur *ævo*, quod est totum simul : in his ergo non est proprie « quando ». In illis tamen omnibus est «quando» per coexistentiam temporis continui ad eorum durationem.

14. « Ubi » est circumscriptio corporis a loci circumscriptione proveniens. Ea quæ non sunt quanta, nec sunt ubique, sunt in loco *definitive*. De his non dicitur proprie Ubi. Quæ autem sunt quanta, in loco sunt *circumscriptive*, De his proprie dicitur Ubi : Locus, quod est de prædicamento quantitatis, prout denominat corpus locatum facit prædicamentum Ubi.

Motus ergo localis non est in loco, sed ubi. Dum enim, in aliis motibus. subjectum acquirit aliquam formam, in motu locali, nihil acquirit nisi Ubi.

15. Prædicamentum Ubi non suscipit magis et minus, nec contrarium, quia sumitur ex loco.

Proprium hujus est prædicamenti esse in omni corpore terminato denominative. Punctum tamen indivisibile, quia est principium lineæ et proinde corporis, habet etiam suum Ubi. Similiter dicendum de indivisibili naturale, quia est principium quantitatis.

16 Positio seu situs est ordinatio partium in loco. *Pars* multipliciter dicitur sicut et totum. Est enim *totum* 1° *universale*, quod est genus : cujus partes sunt species ; 2° *potentiale*, ut anima circa potentias suas ; 3° *integrale*, et quidem duplex, scilicet : *essentia compositi*, cujus partes, materia, et forma non sunt natæ esse separatæ ; et *quantum*, cujus partes natæ sunt esse per se. In his ergo partibus, est *ordo*, qui est potentia quantitatis. Idem vero ordo si comparetur ad locum, dicitur *positio* vel *situs*. In hoc differt hoc prædicamentum a Loco et Ubi, quod iisdem manentibus his, mutari possunt partes quoad locum, unde mutatur positio corporis.

17. Prædicamentum situs non est respectus partium locati ad partes loci, ita enim esset mera relatio, sed est denominatio locati sumpta ex respectu partium loci ad partes ejus. Est tamen duplex circa hoc opinio, quia non exposuit Aristoteles ultima prædicamenta.

18. Situs, seu positio non recipit magis et minus, proinde nec contrarium.

Proprium situs est proxime assistere substantiæ materiali. Est enim primum accidens hujus substantiæ quantitas ; cujus proprium est esse divisibilis in partes ; partibus autem proprium est esse in situ.

19. Habitus, sive habere est corporum et eorum quæ circa sunt adjacentia. Est quidam in prædicamentis absolutis *respectus rationis*, quod dicitur ha-

bere. Est et *realis respectus* in relativis, sed *conversivus ;* aliusque *realis* et *non conversivus*, ut in Quando, Ubi et situ, in quo *res denominata* habetur *a fundamento* denominationis ; atque aliud denique *realis non conversivus respectus*, in quo *res denominans habetur a denominata*: hoc est prædicamentum *Habere*. Animal enim esse pilosum, cornutum, est respectus rationis : hæc enim habet a natura ; hominem autem esse vestitum, armatum, est respectus realis extrinsecus. Unde hoc prædicamentum primo dicitur de hominibus.

20. Habitus est accidens. Nam, quamvis vestimenta et arma sint de genere substantiæ, fundari potest in eorum adjacentia accidens respectivum, quod dicitur habere. Denominatio ex habitu convenit toti ratione partis.

21. Recipit habitus magis et minus, sed non omnis. Arma enim magis vel minus armant, et vestes magis vel minus vestiunt.

Non tamen recipit Habitus contrarietatem, quia in eo, magis et minus non sunt ex intensione et remissione specifica.

22. Proprium est habitus existere, tam in corpore quam in his quæ circa corpus sunt, in pluribus secundum divisionem partium.

Prædicamenta pertinent ad primam intellectus operationem, in qua non sunt compositio et divisio, sed verba simplicia. Hucusque de verbis actum est, in quantum significant res ipsas; nunc de modo significandi agetur. Nam Logica est scientia simul rationalis et sermocinalis.

GENERUM

COMMUNIA ET PROPRIA, UNO CONSPECTU COLLECTA.

Substantia	non magis, non minus, non contrarium habet. proprie, sui mutatione est susceptibilis contrariorum.
Quantitas	non magis, non minus, non contrarium habet. proprie, secundum se fundat æquale et inæquale.
Relatio	magis et minus et contrarium suscipit ; sed non omnis. dicitur e converso de suis terminis. ejus termini sunt simul. proprie, definito uno definitur et alter terminus.
Qualitas	magis et minus recipit et contrarium, sed non *omnis*. proprie, per eam dicitur aliquid simile, vel dissimile.
Actio	magis et minus recipit *actio in motu ;* non autem, *actio in sola mutatione.* proprium habet causare passionem.
Passio	magis et minus et contrarium suscipit. proprium habet causari actione.
Ubi	non magis, non minus, non contrarium admittit. proprie est in omni corpore terminato { denominative. / ? terminative. }

Quando
- non magis, non minus, non contrarium habet.
- proprie, est in omni eo quod incipit esse.

Situs
- non magis, non minus, non contrarium suscipit.
- proprie, proxime assistit substantiæ materiali.

Habitus
- magis et minus recipit, sed non omnis.
- non contrarium habet.
- proprie existit, tam in corpore quam in his quæ sunt circa corpus, juxta divisionem partium.

Magis et minus
- habent: relatio, qualitas, passio, actio, habitus: hæ duæ non omnes.
- non habent: substantia, quantitas, ubi, quando, situs.

Contrarium sola recipiunt: relatio, passio, qualitas: hæc non omnis.

SYNOPSIS DECEM GENERUM

CUM SUIS DIVISIONIBUS.

SUBSTANTIA
- incorporea = *Angeli*, *Anima* hominis, quæ, sola, incompleta est.
- corporea = *Corpus*
  - inanimatum: petra, ferrum, aqua, etc.
  - animatum = vivens
    - insensibile = planta
    - sensibile = animal
      - irrationale.
      - rationale.

QUANTITAS
- discreta
  - *numerus:* unum, multa.
  - *oratio:* non vox, nec expressum judicium, sed fluxus syllabarum.
- continua (extensio)
  - linea: unica dimensio
  - superficies: bina dimensio
  - corpus: trina dimensio
    - (linea, superficies, corpus:) quæ positionem, habent.
  - locus, — superficies corporis continentis immobilis.
  - tempus, — numerus motus primi mobilis, secundum prius et posterius.

QUALITAS
- *Dispositio*
  - facile mobilis: calor, frigus, morbus, sanitas, etc.
  - difficile mobilis = *habitus:* scientia, virtus, etc.
- —
  - *naturalis potentia*
  - *naturalis impotentia*
    - (naturalis potentia, naturalis impotentia:) faciendi vel patiendi: durum, molle, etc.
- —
  - *passio* (transiens): calidum, frigidum, pallens, erubescens, etc.
  - *passibilis* (vel patibilis) *qualitas* (manens): album, dulce, etc.

- **Qualitas**
  - —
    - *figura* (in quanto continuo position. habente) (vel, juxta Alcuinum, in quanto inanimato.)
      - *linea*, recta curva.
      - *superf.* triangularis.
      - *corpus*, cubicum.
    - *forma*
      - (in anima, ex sacramento): sacerdos, miles, magistratus.
      - (vel, juxta Alcuinum, in quanto animato): aspectus canis.
- **Relatio**
  - Secundum dici, quæ secundario tantum inveniuntur in aliis generibus.
  - Secundum esse
    - *realis*, cujus quinque sunt conditiones
      - 1° fundetur in subjecto.
      - 2° ratio ejus sit realis in subjecto.
      - 3° terminus ejus sit res.
      - 4° terminus sit alius a correlativo.
      - 5° sint ambo ejusdem ordinis.
    - *secundum rationem* quæ pertinet ad transcendentia.
  - — fundatur
    - in actione et passione: generatio filii ex patre.
    - in mensura et mensurato: major, minor, duplex, etc.
    - in uno (quod triplex est)
      - in substantia: idem.
      - in quantitate: æquale.
      - in qualitate: simile.
  - — vel aliter ex fundamento divisa, est
    - superpositio: pater, dominus.
    - subpositio: filius, servus.
    - æquiparantia: æqualis, similis.
- **Actio**
  - immanens, quæ non est directe in hoc prædicamento.
  - transiens, quæ est causa passionis in passivo.
  - et hæc quidem actio fit
    - in motu agentis et mutatione objecti.
    - in sola mutatione objecti.

Passio. Non dividitur. — Creatus, factus, motus, pressus, etc.

Quando. Nunc, Heri, Hodie, Cras, Pridie, etc. — Hodiernus, hesternus.

Ubi. Hic, Istic, Illic, Ibi, etc.

Situs. Erectus, Jacens, Sedens, Pronus, Supinus, etc.

Habitus. Vestitus, armatus, coronatus, galeatus, etc.

Hic pauca ex posterioribus scholasticæ philosophiæ magistris subjungere non vacuum erit.

EX ANTONIO GOUDIN, ORDINIS PRÆDICATORUM

non tamen de verbo ad verbum.

Substantia sumitur pro *essentia* et pro quodam particulari *modo essendi.* In hoc secundo sensu est prædicamentum.

Duplex est modus essendi: *in se* et *in alio*. Quæ sunt in se, vocantur *substantiæ* ; quæ vero sunt in alio, vocantur *accidentia*.

Substantia habet duplex munus: 1° Subsistit in seipsa ; 2o Substat accidentibus.

Essentialiter constituitur substantia, non in eo quod substat accidentibus, nec eo quod non est in alio, sed eo quod subsistit per se. Ibi quidem infert auctor ut suæ opinionis fautorem D. Thomam (*contra Gent.*, caput 25) qui tamen (in eo ipso capite) dicit hoc « per se » nihil aliud significare nisi « non in alio. » Ipse vero sibi prudens scriptor objicit hæc S. Doctoris verba et respondet « quod licet particula « per se » non videatur « importare nisi negationem essendi in alio; attamen esse per se non consistit in tali negatione, « sed in hoc, quod est esse modo adeo perfecto, ut non indigeat subjecto « sustentante: unde substantia consistit in illo positivo esse, cui convenit « subsistere non in alio, sed in seipso. »

Duplex est, juxta Aristotelem, substantia : *prima* scilicet et *secunda*. Prima dicit *individuum* ; secunda vero *genera et species*.

Secundæ substantiæ prædicantur de primis tanquam de subjecto. Super quod notandum duplex esse *subjectum: physicum* et *logicum*. Subjecto physico inhærent physica accidentia, ut homini statura, color, vel scientia. De subjecto autem logico prædicantur accidentia, sive ipsi inhæreant sive non. Secundæ ergo substantiæ prædicantur de primis tanquam de subjecto mere logico.

Hic fusius probat Antonius Goudin Deum non esse nec poni posse in prædicamento substantiæ. Sed hæc alibi exponet ipse Angelicus.

Sub nomine *proprietatum* enumerat auctor *communia et propria* substantiæ, sex numero. Quas proprietates observat non esse aliquid realiter distinctum ab ipsa substantia, sed tantum notiones, quæ attribui solent substantiæ, Scilicet: 1° non inhære subjecto, 2° non habere contrarium, 3° non suscipere magis et minus, 4° esse subjectum contrariorum, 5° prædicari univoce de inferioribus, 6° esse hoc aliquid, et exprimi substantive.

DE QUANTITATE. Substantia quælibet, quantitate affecta quinque habet : 1° Distribuitur in varias partes integrantes, 2° implet spatium aliquod, 3° expellit alia corpora a loco suo, unde dicitur *impenetrabilis*, 4° divisibilis est in partes, 5° est mensurabilis.

Varie opinantibus philosophis circa essentiam quantitatis, dicit auctor opinionem communem sic ponere essentiam hujus generis.

Essentiale constitutivum quantitatis est *distributio in varias partes integrantes*. Unde eam definit cum Doctore angelico (opusc. 48): *Accidens extensivum, seu distributivum substantiæ in varias partes integrantes*. Quam opinionem comprobat ea potissimum ratione quod extensio et distributio partium est radix omnium aliorum quæ quantitati conveniunt.

Duplex est *quantitas*: *dimensiva* scilicet, sive molis, et *intentiva*, sive perfectionis. Quæ ultima tripliciter attenditur : in præstantia naturæ, in duratione essendi, in virtute agendi. Circa vero quantitatem dimensivam, variavit ipse Aristoteles, speciesque quasdam exposuit in prædicamentis quas rejecit in metaphysica :

Quantitas ergo prædicamentalis dividitur : *permanens* et *successiva*. Successivæ autem sunt *tempus* et *oratio*. Permanens autem dividitur : *continua*

et *discreta,* sive molis et multitudinis. *Continuæ* quidem sunt *linea*, *superficies* et *corpus*. Superficies autem distinguitur simpliciter dicta et continens quæ est *locus*. *Discreta* autem distinguitur binaria, ternaria, etc., et dicitur *numerus*.

Quidam addunt etiam *motum* in quantitate quamvis nusquam eum posuerit Aristoteles in hoc prædicamento.

Quantitas autem metaphysica aliter exponitur ab ipso Aristotele et a D. Thoma. Et primo *Locus* non est species quantitatis distincta a superficie, quia nullam addit corpori rationem extensionis. Deinde *Motus* et *Tempus* non sunt proprie species quantitatis. Et quidem motus, quia est ens incompletum, tempus vero quia, cum sit mensura motus, non est nobilius eo in ratione quantitatis, et proinde minus est quantitatis quam ipse motus. Alia etiam ratione probatur, quod tempus et motus extenduntur non ratione sui sed per accidens, scilicet eo quod rei duratio est successiva, vel eo quod medius terminus inter duo extrema motus extenditur in tempore. Sunt enim motus quidam instantanei, v. g. mutatio formæ substantialis.

Tertio demum, *Oratio* non est proprie species quantitatis; non enim addit specialem modum extensionis. Reducitur enim syllabarum multitudo ad numerum, earumque duratio ad tempus.

Quam doctrinæ diversitatem in Aristotele et Divo Thoma, adscribit auctor noster, considerationi minus excutæ in Prædicamentis. Nobis autem adscribenda videtur potius ei rationi, quod, in Prædicamentis observatur quantitas denominative, in Metaphysica vero entitative.

Ibi etiam Antonius Goudin vocat proprietates quantitatis, notiones attributales quas communia et propria vocant antiquiores.

Deinde exponit divisionem quantitatis proprie dictæ eodem modo quo D. Thomas.

DE RELATIONE. Dantur relationes reales, quamvis negent quidam. Sunt enim realiter in rebus quædam quorum esse consistit totum in eo quod ad aliud se habent res.

Dividitur ergo primo relatio: *realis* et *rationis*. Quarum prima in rebus est nemine cogitante, ut relatio patris ad filium; secunda vero non habet esse nisi in cogitante, ut relatio prædicati ad subjectum.

Dividitur secundo relatio: *transcendentalis* et *prædicamentalis*. Posterioris quidem esse totum consistit in eo quod aliquid ad aliud se habet: Pater enim non est pater nisi sui filii. Prior vero esse habet absolutum et tamen refertur ad aliud, sicut partes ad totum. Harum duarum relationis specierum, prima dicitur etiam *relatio secundum dici,* posterior vero *relatio secundum esse.* Esse enim patris est relatio ad filium; dum esse partium est quid in se, sed nomen quo prædicantur partes, connotat aliquid ad totum, ipsæ autem partes simul sunt ipsum totum. Sic anima refertur ad corpus; est enim ejus corporis forma, sed ipsa habet suum esse per se et est cum corpore una substantia. In Deo autem quamvis una est simplicissimaque substantia, reales sunt relationes personarum secundum esse, nam Pater est pater sui Filii, et Filius, filius Patris, non tantum secundum dici, sed etiam secundum esse.

Definitur ergo RELATIO PRÆDICAMENTALIS: *Accidens reale, cujus totum esse est ad aliud se habere.* Quæ definitio competit tantum relationibus creatis, non autem relationibus divinis, quæ sunt substantiales, non accidentales.

Distinguuntur hæ relationes : *secundum rem* et *secundum rationem. Non* tamen ponuntur hæ posteriores in prædicamentis, defectu realitatis.

Quatuor requiruntur *conditiones* ad relationem prædicamentalem : 1° habeat subjectum reale, 2° fundamentum reale, 3° terminum realem, 4° fundamentum et terminus realiter distinguatur. Ita Doctor angelicus.

Relatio prædicamentalis *realiter distinguitur,* et est aliquid, non substantive quidem, sed accidentaliter reale, distinctum *a suo subjecto et fundamento.* Ita D. Thomas, multis in locis, et aliunde patet ratione. Nam manente subjecto et fundamento, pereunte autem termino, perit et relatio ; pereunte autem subjecto, manente vero termino, perit etiam relatio. Et nihil intrinsecum assignari potest quod desinat pereunte relatione, vel quo desinente pereat relatio. Equidem nihil physicum supervenit subjecto relationis ut hæc incipiat, sed aliquem respectum supervenire nemo negare potest.

Hic *dividit* relationes, secundum quod fundantur in convenientia et disconvenientia, in actione et passione, in mensura et mensurato, et explicat convenientiam sicut D. Thomas exposuit *unum.*

Secundam affert divisionem relationis in mutuam et non mutuam, id est reciprocam et non reciprocam, mutuamque subdividit in relationem æquiparantiæ et disquiparantiæ, secundum quod idem vel diversum nomen habet in utroque termino.

Relatio terminatur ad aliquid relativum, v. g. paternitas est ad filium prout filius est, non prout est homo. Ita Complutenses; negant autem Scotistæ. In relatione autem non mutua, terminus est relativus extrinsece tantum et terminative

Rationem specificam relationis, aliqui ponunt in solo fundamento, quidam vero in solo termino, plures autem in fundamento et termino.

QUALITAS definitur ; *accidens secundum quod dicimur, quales.* Aliter etiam : *accidens* dispositionum substantiæ in se ipsa.

Quatuor numerat species qualitatis, ut ipse D. Thomas. Similiter etiam exponit hujus prædicamenti communia et propria, sub nomine proprietatis.

Reliqua sex prædicamenta, tanquam res minimæ entitatis, breviter exponit, et dicit ea esse quid reale in subjecto sed ab extrinseco.

Denique exponit juxta Aristotelem ea quæ vocat *postprædicamenta*. Hæc sunt : oppositio, prioritas, simultas, motus et habere.

Oppositio de qua hic agitur est, non verborum, sed rerum. Dividitur *relativa*, *contraria*, *privativa* et *contradictoria.*

Prioritas quintuplex est, juxta Aristotelem: scilicet : temporis, consequentiæ in subsistendo, ordinis, dignitatis, naturæ.

Simultatis species ejusdem sunt numeri et ordinis ac prioritas.

Motus, de quo fusius in Physica, sextuplex est : generatio, corruptio, motus localis, alteratio, augmentatio et diminutio.

Habendi quinque sunt modi: per inhærentiam, per continentiam, per possessionem, per relationem, per juxtapositionem.

TRACTATUS VI

DE INTERPRETATIONE, SEU ENUNCIATIONE.

CAPUT I

De Nomine ; quid sit secundum intentionem logicam.

Dicto de his quæ quantum ad rem significatam pertinent ad primam operationem intellectus, quæ est indivisibilium intelligentia, ut in III *de Anima* dicitur, quia videlicet res cognoscitur quantum ad suam quidditatem ; nunc dicendum est *de his quæ pertinent ad secundam operationem intellectus, quæ ibi compositio vel divisio nominatur* [1], qua scilicet intellectus noster unam rem cum alia componit, vel ab alia eam dividit, per esse scilicet et non esse. Et dicitur tractatus iste de enunciatione seu propositione, large sumpta propositione. Si enim stricte sumeretur, tunc enunciatio esset genus ejus : propositio enim solum dicitur de præmissis ipsius syllogismi ; sed enunciatio dicitur tam de præmissis quam de conclusione.

Ad cognoscendum autem dictam enunciationem *dicendum est primo* cum Aristotele de partibus suis, scilicet *de nomine et verbo ;* et de ejus genere, quod est *oratio.* Nomen est *vox significativa ad placitum sine tempore, cujus nulla pars significat separata, finita et recta.* In ista nominis definitione ponitur *vox pro genere.* Notandum quod ut habetur II *Metaphys.*, hæc est differentia inter definitionem suppositorum et definitionem formarum sive substantialium sive accidentalium : nam *in definitione suppositorum nihil ponitur quod sit extra essentiam definiti*, sed omnes particulæ definitionis sunt de essentia definiti. *Formæ* vero, quia non possunt per se esse, sed in alio, scilicet in subjecto vel in materia, *in sui definitione requirunt subjectum* vel materiam, quæ tamen non sunt de essentia earum; et ideo ipsarum definitiones dicuntur esse per additamenta. Unde *formæ accidentales in sui definitione requirunt subjectum.* Hæc est autem differentia inter eas definiendo : nam formæ abstractæ aliter requirunt subjectum in earum definitionibus quam formæ sumptæ in concreto. *Formæ abstractæ requirunt subjectum loco differentiæ :* ut cum dicimus : crispitudo est contractio

[1]. Dans la deuxième opération de l'intelligence, qui est le jugement, il y a *jonction* ou *disjonction* d'un attribut et d'un sujet par le verbe *être*. C'est l'affirmation et la négation.

capillorum: ubi capilli qui sunt subjectum crispitudinis ponuntur loco differentiæ; *in concreto* vero *requirunt subjectum loco generis;* ut cum dicimus : crispum est capillus contractus.

Hoc habito, sciendum est quod *nomen, verbum, et oratio* sunt *quædam artificialia* [1], et per consequens *accidentia : eorum* autem *subjectum est vox* quæ est quid naturale : ars enim in voce ut in subjecto format nomina, verba, et orationes; et ideo in eorum definitionibus debet poni vox ut subjectum. *Et quia concreta sunt,* ideo *in eorum definitionibus ponitur vox pro genere. Dicitur* autem vox *significativa*, ad differentiam vocum non significativarum quæcumque sint illæ, quæ videlicet pro nihilo proferuntur. *Ad placitum* [2] autem dicitur ad differentiam vocum significativarum naturaliter : ut sunt latratus canum qui significant iram, prout natura dictavit eis, quoniam non significant *secundum institutionem humanam. Sine tempore* vero dicitur *ad differentiam verbi et participii.* Ubi nota, quod ut supra in alio tractatu dictum est, actio, passio et motus sunt una res. Verbum autem significat per modum actionis vel passionis, et per consequens per modum motus seu mutationis. Primum autem quod habet mensurari tempore, est motus. *Verbum* vero *significat cum tempore.* Sciendum quod *actio et passio dupliciter possunt significari:* vel *per modum abstractum*, ut sunt quædam res; et tunc non significantur cum tempore; significantur enim per modum habitus et quietis, scilicet sine motu, et sic significantur a nomine. Alio modo significantur *per modum actionis* prout sunt egredientes a subjecto, et sic significantur ut motus vel mutationes, et per consequens, ut mensurantur tempore; et *sic significantur a* VERBIS *formaliter*, et non materialiter *sumptis ; et etiam a participiis*, non a nomine. *Nomen* ergo *significat sine tempore.* Deinde dicitur quod *nominis nulla pars significat separata, ad differentiam orationis*, *cujus partes significant separatæ.* Ubi nota quod *significatio se habet ad nomen ut forma ejus : littera* vero *et syllabæ* sunt *ut materia ejus*, seu *ut partes integrales.* Cum autem nulla pars sit quæ non habeat formam totius in toto; ideo nulla pars separata habebit per se significationem, nisi solum illam quam habet totum. Unde in nominibus compositis, ut sunt Terranova, castrum Joannis, si significatum esset divisum, puta quod intelligeretur pro terra quæ esset nova, tunc non esset nomen, sed oratio : si vero significatum suum esset una res, puta villa vel hujusmodi, tunc erunt nomina. Deinde dicitur *finita*, *ad differentiam nominum infinitorum*, sicut est non homo. Ubi nota quod omne nomen accipiendo etiam pronomen pro nomine, aut significat

[1]. Quelque chose d'artificiel, par opposition à ce qui est naturel.

[2]. Au gré des peuples, par une sorte de convention tacite, et non par une valeur naturelle.

determinatam naturam ut homo, aut determinatam personam ut ego et tu, aut determinatam naturam et personam, ut Socrates, Plato; cum autem nomen infinitum nihil horum significet, non vere poterit dici nomen. Quod autem nihil horum significet, patet : nam *nomen quod imponitur a privatione*, *ad minus requirit subjectum existens* : non enim cæcum dicitur nomine animalis, sed supponit quod illud quod est cæcum sit aptum natum habere oculos. *Nomen* autem *infinitum*, cum a negatione imponatur, *nihil supponit ;* potest enim dici de ente, sicut de non ente : dicimus enim quod chimæra est non homo, ut equus est non homo. Unde *talia significant solum per modum nominis*, quia ad minus est suppositum in comprehensione. Deinde dicitur *recta, ad differentiam casuum obliquorum,* qui cadunt a recto seu nominativo per quamdam originem declinationis. *Solus* enim *nominativus dicitur nomen principaliter,* quia per ipsum facta est impositio nominis ad aliud significandum. *Non* autem *pertinent obliqui directe ad logicum,* qui versatur circa verum et falsum ; quia tales casus, scilicet obliqui, cum hoc verbo « sum, es, est », in quod omnia verba resolvuntur, non dicunt verum vel falsum. Nihil tamen prohibet eos cum aliquibus verbis impersonalibus jungi et significare verum vel falsum, ut, tædet me lectionis. Et sic patet de nomine.

CAPUT II

De Verbo ; quid sit formaliter secundum descriptionem logicam.

Verbum est vox *significativa ad placitum,* cum tempore, *cujus nulla pars significat separata, finita et recta; et semper est significativum eorum quæ de altero prædicantur*. In ista definitione, « vox significativa ad « placitum cujus nulla pars significat separata, » intelliguntur eodem modo quo in nomine dicta sunt. — Dicitur autem *finita ad differentiam verborum infinitorum,* ut sunt : non currit, non amat; quæ non proprie sunt verba. Ubi nota quod *proprium est verbi significare aliquid per modum actionis et passionis,* ut supra dictum est. *Prædictæ autem dictiones hoc non faciunt :* imo removent actionem vel passionem, potius quam aliquam determinatam actionem vel passionem significent : *non ergo proprie sunt verba*. Sciendum quod licet hæc proprie non sint verba, tamen *aliqua posita in definitione verbi eis conveniunt : primo* quia *significant cum tempore :* sicut enim agere et pati sunt in tempore, ita etiam privatio eorum : unde et quies tempore mensuratur. Dictiones autem prædictæ significant privationem actionis et passionis, ut dictum est. — Secundum est, quia ponitur in definitione verbi, quod *semper ponitur ex parte prædicati*, quia est significativum eorum quæ

de altero prædicantur : quod sic intelligitur. Quia enim subjectum enunciationis significatur ut id cui aliquid inhæret, verbum autem significat actionem per modum actionis, ut dictum est, de cujus ratione est quod inhæreat ; ideo semper ponitur ex parte prædicati, etiam quia in omni prædicatione oportet quod sit verbum, cum verbum importet compositionem qua prædicatum componitur subjecto. Unde sicut verba significando actionem vel passionem significant aliquid ut in alio existens, propter quod semper ponuntur ex parte prædicati, ita etiam *prædicta verba infinita*, quia significant remotionem actionis vel passionis, *semper ponuntur ex parte prædicati :* negatio enim reducitur ad genus affirmationis.

Sciendum quod *verba infinitivi modi aliquando ponuntur ex parte subjecti*, ut cum dicimus : « currere est moveri » ; et hoc est quia habent vim nominis [1] : unde Græci addunt eis articulos sicut nominibus : hoc idem facimus nos in logica vulgari : nam dicimus « el correre mio » [2], ubi ly [3] « et » est articulus. Intellectus enim noster processum actionis vel passionis, seu inhærentiam ejus in subjecto, apprehendit et significat ut est res quædam, et sic habet vim nominis. — *Si* autem *verba aliorum modorum aliquando ponuntur ex parte subjecti,* ut cum dicimus « curro est verbum » tunc non sumitur verbum formaliter, sed *materialiter* secundum quod significat ipsam vocem, quæ accipitur ut res quædam : unde *verba et orationes et omnes partes orationis*, quando sic ponuntur *materialiter, sumuntur in vi nominis.* Deinde ponitur in definitione « *recta* », *ad differentiam verborum obliquorum*, scilicet præteriti et futuri temporis, quæ non sunt simpliciter verba. Cum enim verba proprie dicta significent agere vel pati, hoc erit proprie verbum, quod significat agere vel pati in actu ; quod est agere vel pati simpliciter. Sic autem significant verba præsentis temporis : agere autem vel pati in præterito vel in futuro est secundum quid. Et ideo *verba præteriti et futuri temporis non sunt simpliciter verba, sed secundum quid.* Dicuntur autem *casus verbi præsentis temporis*, quia aliquo modo significant tempus præsens : præteritum enim et futurum tempus dicuntur per respectum ad præsens : est enim præteritum tempus, quod fuit præsens et futurum quod erit præsens. Et similiter *verba aliorum modorum quam* sit verbum *indicativi modi, casus verbi, dicuntur,* quia earum variatio respicit ipsam actionem vel passionem, sicut et variatio temporum. Et quia *variatio verborum in numero et persona non respicit ipsam actionem vel passionem, sed solum subjectum* cui actio vel passio inhæret ; ideo *non faciunt casus verbi.*

1. Ils sont pris substantivement.
2. Expression italienne « le courir mien » mon courir, ma course.
3. Le mot ly est l'ancien nominatif de l'article, le. — Le mot el est article.

CAPUT III

De Oratione; quid sit, et de speciebus ejus.

Oratio est *vox significativa ad placitum, cujus partes significant separatæ.* Qualiter autem hujus definitionis particulæ sint intelligendæ, dictum est in definitione nominis. *Dividitur* autem *oratio in imperfectam et perfectam.* Oratio *imperfecta* dicitur, *quæ imperfectum sensum generat in animo auditoris.* Ubi nota quod, ut dicitur V *Metaphys.*, perfectum est cui nihil deest in genere suo. Sensui autem quem generat oratio imperfecta in animo auditoris aliquid deest, quia deest sibi compositio vel divisio: si enim dico « homo albus » quæ est oratio imperfecta nihil dico sibi inesse vel non inesse, et per consequens sensus hujus orationis facit stare animum suspensum, quia sibi aliquid deest, ideo est imperfectus.

Sciendum tamen quod non sine causa oratio perfecta et imperfecta definitur per generare sensum. Ubi nota quod, licet *oratio et quælibet ejus pars* sint quædam *res artificiales* et non naturales, nec etiam sint instrumenta naturalia virtutis interpretativæ, ut Plato dicebat, — ejus namque virtutis instrumenta naturalia sunt pulmo, guttur, palatum, lingua, dentes et labia; *sunt* tamen *instrumenta ipsius intellectus,* qui non est virtus materialis sed supra omnem naturam corpoream. *Instrumentum* autem *definitur ex fine*, qui est usus ejus. Usus autem vocis significativæ est significare audienti conceptum intellectus dicentis. *Bene ergo definitur oratio perfecta et imperfecta per generare sensum, seu significare.* Unde *oratio perfecta* dicitur, quæ *perfectum sensum generat in animo* auditoris propter complexionem quam dicit.

Orationum autem *perfectarum* quinque sunt species: scilicet *enuntiativa, interrogativa, vocativa, imperativa et deprecativa.* Sciendum quod *ratio* non solum concipit ipsas res, sed etiam per suum conceptum alia dirigit et ordinat; *concipiendo* autem *res in se format orationem indicativam* seu enuntiativam: *ordinando* autem alia, format *alias orationes.* Dirigitur autem et ordinatur aliquis ab aliquo ad tria. Primo *ad mente attendendum;* et ad hoc pertinet oratio *vocativa.* Secundo ad *voce respondendum;* et ad hoc pertinet oratio *interrogativa.* Tertio ad *opus exequendum;* et ad hoc pertinet quantum ad inferiores oratio *imperativa*; quantum vero ad superiores oratio *deprecativa*, ad quam reducitur oratio *optativa*, quia respectu superioris homo non habet vim innatam, nisi per expressionem sui desiderii: *suppositiva* vero, idest *conditionalis* et *dubitativa reducuntur ad interrogativam.* Et quia *istæ quatuor species orationis non significant verum vel falsum*, sed quemdam ordinem ad ista consequentem, ideo *non pertinent ad*

præsens negotium quod directe ordinatur in scientiam demonstrativam, in qua auris hominis per rationem adducitur ad considerandum verum ex his quæ sunt propria rei; sed magis pertinent ad rhetoricam vel poeticam, quæ inducunt ad assentiendum per dispositionem audientis. *Sola* autem *enuntiativa*, *quæ significat verum vel falsum, ad hoc negotium spectat*, et si quæ aliæ orationes ad eam reduci possunt.

CAPUT IV

De Enunciatione, quid sit ; et quid est Verum et Falsum.

Enunciatio est *oratio verum vel falsum significans.* Ad intelligendum autem hanc definitionem, primo videndum est *quid sit verum vel falsum :* secundo videndum est *quare soli enunciationi convenit* significare verum vel falsum.

Quantum ad primum sciendum quod, ut communiter dicitur, veritas est adæquatio rei ad intellectum, secundum Isaac, *verum dicitur adæquatum*, *falsum vero non adæquatum. Hæc* autem *adæquatio* seu conformitas *non potest esse relatio realis*, alioquin verum non converteretur cum ente : quod enim est in uno prædicamento tantum, non potest esse de transcendentibus. *Est ergo relatio rationis:* et sic verum est relativum secundum rationem, quod nihil prohibet ipsum esse in pluribus prædicamentis vel in omnibus.

Quæ autem sit hæc conformitas ? — Dico quod *in intellectu quædam sunt subjective*, ut species intelligibiles, actus intelligendi, et hujusmodi: *quædam* sunt *objective*, ut ea quæ intellectus intelligit. Quando ergo res quæ est in intellectu objective est conformis sibi ipsi, ut est in rerum natura, tunc talis conformitas dicitur veritas. Unde *in hoc consistit veritas quod res sic apprehenditur ab intellectu sicut est in rerum natura;* et per oppositum falsitas est in difformitate rei, ut apprehensa est ab intellectu, ad se ipsam, ut est in natura sua. Et propter hoc Philosophus, IV *Metaph.*, dicit quod verum est esse quod est, et non esse quod non est; falsum vero est esse quod non est, et non esse quod est. Unde quando intellectus intelligit rem sic esse sicut est in rerum natura, vel non esse sicut non est, talis conformitas dicitur veritas ; quando vero apprehendit rem esse ut non est, vel non esse ut est, tunc falsitas.

Sciendum quod *in tali conformitate quæ veritas dicitur est considerare quatuor :* scilicet *rem ut est intellecta*, seu ut est in intellectu objective : et *ipsum intellectum* eam intelligentem : et *actum intelligendi*, qui est subjective in intellectu : et *rem ut est in natura sua. In re* autem ut est *intellecta*, seu ut est objective in intellectu, *est per prius veritas*, quam sit in intellectu, vel quam sit in actu intelligendi, vel quam

sit in re ut est in sua natura : intellectus enim et actus intelligendi non dicuntur veri nisi quia sunt de vero objecto. Intellectus enim dicitur quia apprehendit verum; et actus intelligendi dicitur verus quia est apprehensio alicujus veri; et res in natura sua dicitur vera, quia nata est apud intellectum causare apprehensionem conformem entitati suæ.

Notandum quod talis *conformitas rei, ut intellecta est, ad seipsam ut est in natura sua, potest esse* vel *in intellectu practico,* vel *in intellectu speculativo. In intellectu* quidem *practico, quando* scilicet *sic est res per suam formam*, sicut apprehendit eam artifex per artem suam. Cum autem omnes res naturales per formam suam sint conformes sibi ipsis ut apprehensæ sunt ab arte divina, ideo *quælibet res secundum quod habet propriam formam dicitur vera;* et sic *verum et ens convertuntur. In intellectu* vero *speculativo* est talis conformitas, *quia intellectus intelligit rem sicut est :* non enim intellectus sic intelligit, sicut res in intellectu practico ; sed quia sicut res est, ita eam intelligit intellectus. Et ideo intellectus practicus comparatur ad artificialia ut mensura ad mensuratum ; e converso autem intellectus speculativus comparatur ad ea quæ intelligit ut mensuratum ad mensuram. Notandum quod *aliqui tenent quod veritas est conformitas rei ad intellectum informatum similitudine rei*; falsitas vero est difformitas intellectus sic informati ad rem. Et *hæc opinio probabiliter potest teneri.* Sic ergo patet quid est veritas et falsitas.

CAPUT V

Quod veritas et falsitas sunt tantum in enunciatione, et quare.

Quantum ad secundum, scilicet, *quare veritas et falsitas sunt in enunciatione tantum :* sciendum quod *veritas non est in voce significativa,* sive sit nomen, vel verbum, vel oratio, *nisi sicut in signo.* Sunt autem hujusmodi *signa conceptionum* intellectus. Secundum ergo quod *in conceptionibus* intellectus erit *verum vel falsum,* sic dicetur esse *in ipsis signis.* Sciendum quod, ut dicitur III *de Anima*, *duplex* est *operatio intellectus :* scilicet *indivisibilium intelligentia*, quando scilicet intellectus intelligit quidditatem rei in se : *et compositio et divisio*, scilicet quando unam rem conceptam componit per esse, vel divisio quando dividit per non esse : et *in utraque* operatione intellectus *invenitur veritas.*

Ubi nota quod, sicut dictum est, *veritas est relatio rationis. Entia* autem *rationis nusquam sunt subjective* [1], nisi largo modo intelligatur,

[1]. En tant que sujets réels d'un attribut réel.

secundum illud cui ratio attribuit talem respectum rationis. *Habet ergo veritas solum esse objective* [1] : et similiter dico de falsitate. Unde si consideramus illud quod primo verum est, scilicet *rem ut est intellecta*, et vocemus verum, dico quod *tale verum potest esse in prima operatione intellectus :* nam intellectus intelligit ipsam rem ut est in se, et sic intelligit verum. *Falsum autem non intelligit intellectus in prima operatione sua :* quia vel attingit naturam rei, et tunc intelligit verum ; aut non attingit, et tunc ignorat. Et non est ibi proprie difformitas rei intellectæ ad naturam ejus, quia nec talis res est intellecta, sed aliqua alia ; et ideo non est ibi falsitas, quæ proprie importat deceptionem,et non ignorantiam solam. Et inde est quod Philosophus, III *de Anima*, dicit quod intellectus comprehendens quod quid est semper est verus. Hoc autem non est perfecte comprehendere veritatem, quæ est conformitas utriusque, scilicet rei ut intellecta est, et rei in sua natura : sed est cognoscere unum conforme, seu verum. *In secunda vero operatione intellectus est perfecte et completive veritas objective :* nam apprehendere veritatem est apprehendere conformitatem rei intellectæ ad se ipsam secundum suam naturam, ut dictum est. Hoc autem fit comparando unum alteri, vel idem ad seipsum secundum aliud et aliud esse : quod non potest fieri nisi per secundam operationem intellectus. Ergo *perfecte veritas non est nisi in intellectu componente vel dividente : et similiter* dico *de falsitate.*

Tenendo vero secundam opinionem prædictam [2], erunt clariora. Nam *si veritas est conformitas rei ad intellectum informatum similitudine rei, in prima operatione intellectus erit verum, quia erit ibi talis conformitas,* non tamen erit verum tunc in intellectu ut in cognoscente verum : non enim intellectus aliter cognoscit verum, nisi componendo vel dividendo secundum suum judicium : quod judicium si consonet rebus, erit verum, puta cum intellectus judicat esse informatum similitudine rei, ut res est : et oppositum est de falso ; et hoc totum pertinet ad secundam operationem intellectus, et non ad primam. Ex dictis potest patere quod *in sola enunciatione* sit *veritas vel falsitas ut in signo.* Si enim sola enunciatio est signum eorum quæ sunt objective in secunda operatione intellectus, et solum in illa est verum et falsum, in enunciatione erit verum vel falsum, et non in aliqua alia voce, sive sit dictio, sive oratio. Et sic patet quid est enunciatio.

1. Comme objet de la connaissance. — Où l'on voit que les mots subjectivement et objectivement ont changé de sens. Si, dans ce passage, on entendait ces deux mots dans le sens moderne, on prendrait le contraire de ce que dit S. Thomas.

2. Vide ad calcem, cap. IX.

CAPUT VI

De enunciatione categorica et hypothetica, affirmativa et negativa.

Dividitur autem ab Aristotele enunciatio *tripliciter :* et *primo, ut analogum in sua analogata* [1]. Dicit enim quod enunciationum quædam est una simpliciter, quædam conjunctione una. *Enunciatio una simpliciter est enunciatio categorica*, seu prædicativa. Est autem enunciatio categorica quæ habet subjectum et prædicatum principales partes sui, ut « homo est animal : » homo est subjectum, animal est prædicatum, hoc verbum « est, » quia prædicatur tertium adjacens, dicitur conjunctio, seu copula verbalis. *Conjunctione* [2] vero *una dicitur enunciatio hypothetica* seu suppositiva, ut « si homo est, animal est. » Hæc etiam divisio enunciationis est analogi in sua analogata, de quibus per prius et posterius dicitur ; nam unum simpliciter est prius una conjunctione.

Secundo dividit enunciationem *ut genus in species :* dividit enim eam *in affirmationem et negationem,* quæ sunt species enunciationis : licet enim affirmatio sit prior negatione, non tamen propter hoc enunciatio de eis analogice prædicatur, sicut dictum est quod prædicatur de simpliciter una et conjunctione una.

Notandum quod *unum dividentium aliquod commune* [3] potest esse *prius altero dupliciter :* uno modo *secundum proprias rationes* aut naturas *dividentium* ; alio modo *secundum majorem participationem rationis illius communis quod in ea dividitur. Primum* autem *non tollit univocationem generis ;* ut manifestum est in numeris, in quibus binarius secundum propriam rationem naturaliter est prior ternario ; sed tamen æqualiter participant rationem communis, scilicet numeri : nam ita ternarius sicut et binarius est multitudo mensurata per unum. *Secunda* autem *prioritas impedit univocationem generis :* et propter hoc, ens non potest esse genus substantiæ et accidentis, quia in ratione entis prius habet esse substantia, quæ est ens per se quam accidens, quod est ens in alio vel in aliud.

Sic in proposito. *Licet affirmatio* primo modo, scilicet *secundum suam naturam, sit prior negatione, non tamen secundo modo ;* immo *æqualiter participant rationem enunciationis ;* utraque enim est oratio verum vel falsum significans. Est autem secundum suam naturam

1. Comme on divise l'analogue en ses analogués, c'est-à-dire comme un attribut qui ne convient qu'analogiquement à plusieurs, se divise selon ses différentes applications. *V. P.*

2. Il s'agit ici de l'une des conjonctions *et, ou, ni, si, que*, etc.

3. Un des groupes divers d'une même classe, une des divisions d'une idée commune

affirmatio prior negatione : nam affirmatio est enunciatio alicujus de aliquo, ut « homo est animal ; » negatio vero est enunciatio alicujus ab aliquo, ut « homo non est lapis. »

Cum autem enunciatio, ut dictum est, sit vox significativa, non immediate significat rem, sed mediante conceptu intellectus. Unde *in omni enunciatione* est *tria considerare* : scilicet *ipsam vocem*, quæ est signum conceptus intellectus ; et *ipsum conceptum intellectus*, qui est ipsa similitudo rei ; *et ipsam rem*. — *Quantum ad vocem, prior est affirmatio negatione*, quia minus habet de compositione quam negatio : plures enim dictiones sunt « Socrates non currit » quam « Socra« tes currit : » et per consequens est magis composita. — *Ex parte intellectus prior est affirmatio*, quæ significat compositionem, quam negatio, quæ significat divisionem ; posterior enim est divisio compositione : sicut non est corruptio nisi generatorum, sic non est divisio nisi compositorum. — *Ex parte* etiam *rei affirmatio* quæ significat esse *prior est negatione* quæ significat non esse, sicut habitus naturaliter prior est negatione.

Tertia vero *divisio* ipsius enunciationis est *in universalem*, *particularem*, *indefinitam et singularem*.

Sufficientia autem dictarum divisionum potest sic sumi. *In ipsa* enim *enunciatione* est considerare *totam* suam *entitatem* quæ est *ex subjecto et prædicato*, *et ipsorum conjunctionem*. Et quia omne quod est ideo est quia unum numero est ; ideo consideratur *utrum sit una simpliciter, vel una conjunctione* : et ista divisio dicitur pertinere *ad substantiam enunciationis*. — Secundo est in ea considerare *ipsum prædicatum, ut componitur subjecto sine negatione vel cum negatione*. Et quia prædicatum est pars formalis enunciationis, ideo hæc divisio dicitur pertinere *ad qualitatem enunciationis*, qualitatem scilicet essentialem, secundum quod differentia significat quale quid, ut supra dictum est. — Tertio est in ea considerare *ipsum subjectum, prout scilicet est prædicabile de pluribus, vel de uno* ; et sic fit tertia divisio : et hæc dicitur pertinere *ad quantitatem enunciationis*, nam quantitas sequitur materiam. Unde versus :

Quæ, ca. vel hyp., qualis, ne, vel aff., quanta, uni., par., in., sin.

Hic autem versus sic intelligitur : In eo namque sunt tria nomina interrogativa : scilicet *Quæ* quod *quærit de substantia* ; *Qualis* quod *quærit de qualitate ;* et *Quanta*, quod *quærit de quantitate*. Unde quando fit interrogatio per *quæ*, quærendo scilicet de substantia enunciationis, respondetur *categorica vel hypothetica* ; quando fit interrogatio per *qualis* respondetur *affirmativa vel negativa ;* quando fit interrogatio per *quanta* respondetur *universalis, particularis, indefinita* vel *singularis*.

De prima divisione enunciationis dicetur in tractatu de enunciationibus hypotheticis. De secunda vero ejus divisione, satis dictum est.

CAPUT VII

De Quantitate propositionum categoricarum de inesse : scilicet de Universali, Particulari, Indefinita et Singulari.

Restat dicere *de tertia divisione*, quæ est *secundum quantitatem*. Ubi nota quod enunciationum *categoricarum quædam* sunt *de inesse, quædam* vero *modales*. Dicitur autem enunciatio *de inesse* quæ est *de simplici inhærentia prædicati ad subjectum*, ut «homo est animal.» *Modalis* vero *in qua inhærentia prædicati ad subjectum modificatur*, ut « So« cratem currere « est possibile, » vel « homo est animal necessario. » Unde *primo* dicendum est *de quantitate*, *æquipollentiis*, *oppositionibus*, quæ quantitatem sequuntur *in enunciationibus de inesse, secundo* de eis *in enunciationibus modalibus*.

Ad videndum autem quantitatem ipsarum enunciationum de inesse, sciendum quod ea quæ *intellectus apprehendit*, *quædam sunt universalia*, videlicet quæ apta nata sunt in pluribus inveniri : *quædam* sunt *singularia*, videlicet quæ non sunt apta inveniri nisi in uno. *Universale* autem potest *dupliciter* considerari : *uno modo* quasi *separatum a singularibus*, scilicet secundum esse quod habet *in intellectu* objective ; *alio modo* secundum esse quod habet *in singularibus*.

Primo modo considerato universali, aliquid de eo potest dupliciter enuntiari. Uno modo *quando ei attribuitur aliquid quod pertinet ad solam actionem intellectus ;* ut cum dicimus « homo est prædicabilis de « multis » vel « homo est universale, » vel « homo est species : » hujusmodi enim intentiones format intellectus et attribuit eas naturæ intellectæ, puta homini, secundum quod comparat ipsam ad res quæ sunt extra animam. — Alio modo enuntiatur aliquid de universali sic sumpto, *quando attribuitur sibi aliquid prout ipsa natura intellecta apprehenditur ab intellectu ut unum ;* illud tamen quod ei attribuitur non pertinet ad actum intellectus, sed ad esse quod habet ipsa natura intellecta in rebus quæ sunt extra animam ; puta si dicatur « homo est « dignissima creaturarum : » hoc enim convenit naturæ humanæ secundum quod est in singularibus : nam quilibet homo singularis est dignior aliis creaturis irrationalibus ; sed tamen omnes homines singulares non sunt unus homo extra animam, ut dicitur in prædicta enunciatione « homo est dignissima creatura » ubi ly « homo » stet pro omnibus singularibus, sed solum in acceptione intellectus est unus. Et quia communiter non est apprehensum quod universalia extra singularia subsistant, ideo communis usus loquendi non habet ali-

quam dictionem seu aliquod signum quod addatur universali secundum dictos modos quibus aliquid de eo prædicatur. Sed Plato, qui posuit universalia subsistere extra singularia, invenit quasdam dictiones quas addebat universalibus in talibus modis prædicandi: dicebat enim : per se homo est species, vel : homo prædicabilis est species.

Secundo modo enuntiatur aliquid de universali, secundum quod est in ipsis singularibus; et hoc dupliciter. Uno modo *cum attribuitur sibi aliquid ratione ipsius universalis*, quod videlicet ad essentiam ipsius pertinet, vel consequitur principia essentialia ipsius : ut cum dicitur « homo est animal » vel « homo est risibilis. » — Alio modo *quando attribuitur ei aliquid ratione singularis in quo invenitur;* scilicet quando attribuitur sibi aliquod accidens individuale, ut cum dicitur « homo ambulat. » Et quia iste modus enuntiandi aliquid de universali cadit in communi apprehensione hominum; ideo inventæ sunt quædam actiones ad designandum modum attribuendi aliquid universali sic accepto. — Unde *si attribuitur sibi aliquid primo modo,* scilicet ratione ipsius ut universale est, quia hoc est universaliter de eo aliquid prædicari, ideo adinventum est *hoc signum* « *omnis* » quod designat quod predicatum attribuitur subjecto universaliter quantum ad totum illud quod subjecto continetur. *In negativis* vero prædicationibus ad idem inventa est *hæc dictio* « *nullus* : » per quam significatur quod prædicatum removetur a subjecto universaliter secundum totum quod continetur sub eo. — *Si* vero *attribuitur* ei aliquid *secundo modo*, scilicet ratione singularis, ad hoc designandum in affirmativis inventum est signum particulare, scilicet *hæc dictio* « *quidam* » vel *aliquis*, » per quam designatur quod prædicatum attribuitur universali subjecto ratione ipsius particularis. Sed quia indeterminate formam alicujus singularis significat ; ideo designat universale sub quadam indeterminatione. Unde et dicitur *individuum vagum*. *In negativis* vero non est inventa aliqua dictio, seu aliquod aliud signum, sed dicimus « *quidam* homo *non* currit » vel « *non nullus* homo currit. »

Sic ergo sunt *tria genera affirmationum* in quibus *de universali* aliquid prædicatur. *Una* in qua de universali aliquid prædicatur *universaliter* ut « omnis homo est animal. » *Secunda* in qua de universali aliquid prædicatur *particulariter*, ut « quidam homo est albus. » *Tertia*, in qua aliquid de universali prædicatur *absque determinatione* universali vel particulari, ut « homo est animal. » *Prima* enunciatio dicitur *universalis; secunda particularis; tertia indefinita.* Quibus si addatur *singularis,* in qua aliquid de singulari prædicatur, ut « Socra- « tes currit, » erunt *quatuor modi enunciationum*, quæ possunt esse *negativæ* sicut sunt *affirmatæ*[1]. Et sic patet.

[1]. En français l'adjectif *tout* ou *tous* peut être remplacé par l'article défini le, la, les; quelquefois même par l'article indéfini, un, une, des. La proposition reste uni-

CAPUT VIII

De Oppositione propositionum categoricarum existentium in figura quantum ad enunciationes de inesse.

Nunc dicendum est *qualiter* prædictæ enunciationes universales, particulares, et indefinitæ *opponantur.* Notandum quod aliquid alicui *quatuor modis* potest opponi. Uno modo *relative*,ut pater et filius;alio modo *contradictorie,* ut Socrates currit, Socrates non currit : tertio modo *privative*, ut visus et cæcitas ; quarto modo *contrarie,* ut albedo et nigredo.

De oppositis relative dictum est in *Prædicamento relationis.*

Contradictio vero est *oppositio cujus secundum se non est medium ;* inter esse enim et non esse non est medium. *Ad hoc* autem quod sit contradictio inter aliqua, *requiruntur septem* : primo quod *opponantur* duæ propositiones, quarum una sit affirmativa et altera negativa ; secundo quod tales enunciationes sint *ejusdem subjecti* ; tertio quod sint *ejusdem prædicamenti :* quarto quod *non* fiat prædicatio *secundum diversas partes subjecti*, sicut cum dicitur : Socrates est albus dentes, et Socrates non est albus manum ; quinto quod *non sit diversus modus ex parte prædicati,* sicut cum dicitur : Socrates currit tarde et Socrates non currit velociter ; sexto, quod *non sit diversitas ex parte mensuræ loci et temporis ;* septimo quod *non sit diversitas ex habitudine ad aliquid extrinsecum*, sicut cum dicitur : decem homines sunt multi in domo, et non sunt multi in theatro.

Privatio vero est *negatio in subjecto apto nato.* Licet enim cæcitas neget visum, non tamen simpliciter, sed in subjecto nato apto videre : bene enim dicitur animal cæcum, sed non lapis cæcus. Contrarie autem *opponuntur quæ in eodem genere posita maxime a se distant, et vicissim eidem subjecto insunt ;* non enim albedini opponitur albedo, sed nigredo, quæ a se maxime distant.

Sciendum quod *oppositio non prædicatur de dictis oppositionibus* sicut genus de suis speciebus, sed *ut analogatum de suis analogatis :* vera namque oppositio est oppositio simpliciter, quæ dicitur contradictio. Aliæ vero dicuntur oppositiones secundum quid ; et in tantum sunt oppositiones, in quantum aliquo modo dicunt contradictionem, scilicet esse et non esse.

verselle. La proposition particulière prend un adjectif indéfini : quelques, certains, beaucoup, ou l'article indéfini des. La proposition offre alors un sujet défini, mais indéterminé. Quant à la proposition indéfinie, dont parle S. Thomas dans laquelle le sujet n'est ni universel ni particulier, elle ne peut pas exister en français.

Sciendum etiam est quod *in contradictione* ita opponitur negatio affirmationi, quod *nihil ponit. In privatione* autem ita opponitur privatio habitui, quod *supponit subjectum. In contrarietate* vero ita est oppositio, quod *supponitur subjectum, et aliqua forma :* ita enim albedo opponitur nigredini, quod supponit aliquod subjectum, propter quod dicitur « vicissim insunt ; » et albedo etiam ponit aliquam formam, quod non facit negatio nec privatio.

Sciendum quod *universalis affirmativa opponitur universali negativæ ejusdem subjecti et prædicati contrarie;* unde « omnis homo est albus » et « nullus homo « est albus » sunt contrariæ. Ratio est quia, ut dictum est, contrarie opponuntur quæ maxime a se distant; non enim nigrum dicitur aliquid ex hoc solo quod non est album; sed super hoc, quod est non esse album, quod significat remotionem albi, addit nigrum extremam remotionem ab albo. Sic ergo id quod affirmatur per hanc enunciationem « omnis homo currit, » oportet quod removeatur per hanc negationem « non omnis homo currit: » oportet enim quod negatio removeat modum quo prædicatum dicitur de subjecto, quem designat hoc signum « omnis ; » sed super hanc remotionem addit hæc enunciatio « nullus homo currit » totalem remotionem quæ est in extrema distantia. Merito ergo dicuntur contrariæ « omnis homo currit » et « nullus homo currit. » *Particularis* autem *affirmativa et particularis negativa nullo modo opponuntur contrarie*, id est contraria oppositione. Contrariæ namque differunt extrema distantia : particularis autem affirmativa et particularis negativa se habent sicut media inter contraria ; media autem non sunt contraria. *Nec etiam* opponuntur *contradictorie:* ut enim dictum est, hoc signum « quidam » quod facit propositionem esse particularem, designat universale, seu terminum communem, indeterminate; unde non determinat illud ad hoc singulare vel ad istud. Et propter hoc affirmatio et negatio non erunt in eodem subjecto singulari, quod requiritur in contradictione, ut supra dictum est: ideo *nullo modo sibi opponutur. Dicuntur* tamen *subcontrariæ*, quia sub contrariis continentur. *Universalis* autem *affirmativa* et *particularis negativa*, *universalis negativa* et *particularis affirmativa opponuntur contradictorie.* Cujus ratio est, quia contradictio consistit in sola remotione affirmationis per negationem. Universalis autem affirmativa removetur per solam negationem particularem, nec aliquid aliud ex necessitate exigitur: sicut per hanc « quidam homo non currit » removetur hæc « omnis homo currit. » Particularis autem affirmativa non potest removeri per particularem negativam quia sibi non opponitur, ut dictum est. Oportet ergo quod removeatur per universalem negativam. Sic ergo istæ scilicet « omnis homo currit, » « quidam homo non currit, » et « nullus homo currit, » « quidam homo currit, » sunt contradictoriæ. *Quælibet*

autem *particularis dicitur subalterna suæ universalis.* Et sic patet de oppositionibus propositionum in quibus sunt signa, et singularium. *Indefinitæ* autem *sequuntur regulam particularium.*

Omnis homo est albus.	A	Contrariæ	E.	*Nullus homo est albus.*
	Subalternæ	Contra-dictoriæ / Contra-dictoriæ	Subalternæ	
Quidam homo est albus.	I	Subcontrariæ	O.	*Quidam homo non est albus.*

CAPUT IX

De Æquipollentiis enunciationum categoricarum de inesse.

Restat nunc dicere de æquipollentiis dictarum *enunciationum.* Ubi nota quod *negatio præposita ante signum*, et per consequens ante enunciationem, *æquipollet suæ contradictoriæ. Posita* vero *post signum*, in compositione scilicet enunciationis, *facit eam æquipollere* suæ *contrariæ. Præposita et post posita* facit eam *æquipollere suæ subalternæ. Causa* autem istarum *æquipollentiarum* est : nam in enunciationibus prædictis est considerare quantitatem, videlicet universalitatem aut particularitatem : et qualitatem, scilicet negationem et affirmationem. Hoc est autem *natura negationis, ut neget* et tollat *totum quod invenit post se.* Sic ergo ista enunciatio « omnis homo currit » est universalis et affirmativa : cui si præponatur negatio, scilicet « non omnis homo currit, » ista negatio tollit universalitatem, et sic remanet particularis, vel indefinita, scilicet sine signo, quæ æquipollet particulari; et tollit affirmationem, et per consequens remanet negativa. Æquipollet ergo huic, scilicet « quidam homo non currit, » quæ erat sua contradictoria. Similiter sit hæc enunciatio « nullus homo currit : » certum est quod hæc enunciatio sit universalis et negativa : præponatur sibi negatio, et dicatur « non nullus homo currit, » negatio tollit universalitatem, ergo erit particularis; tollit etiam negationem, et sic erit affirmativa, hæc scilicet « quidam homo currit, » quæ erat sua contradictoria : et idem erit de particularibus : nam hæc, « non quidam homo currit, » æquipollet huic, « nullus homo currit : » et propter hanc causam hæc « non quidam homo non currit, » æquipollet huic, scilicet, « quilibet homo currit. » — Similiter etiam si sumatur

hæc enunciatio « omnis homo currit. » et postponatur negatio signo universali et ponatur ad compositionem sic « omnis homo non currit, » quia negatio non invenit post se signum, non negat illud, et per consequens remanet universalis enunciatio; aufert autem negatio affimationem, et sic facta est enunciatio negativa et universalis : æquipollet ergo suæ contrariæ, scilicet huic « nullus homo currit. » Similiter hæc « nullus homo currit », est universalis et negativa : nam signum negativum negat compositionem enunciationis. Postponatur ergo ei negatio, et dicatur « nullus homo non currit, » quia negatio non habet signum post se, remanet enunciatio universalis. Et quia erat negativa quantum ad compositionem, aufert negationem, et remanet affirmativa, hæc scilicet « omnis homo currit, » quæ erat sua contraria. — Similiter etiam sumatur ista « omnis homo currit, » quæ est universalis et affirmativa et præponatur sibi et postponatur negatio sic « non omnis homo non currit, » certum est quod secunda negatio negat ejus compositionem. Unde dato quod illa esset negativa, hæc scilicet, « omnis homo non currit, » præposita ergo negatio invenit post se universalitatem quam tollit, et sic facit eam particularem, invenit et negationem quam tollit, et facit eam affirmativam; et erit hæc, scilicet « quidam homo currit, » quæ erat sua subalterna. Et sic est de omnibus aliis si præponatur et postponatur in eis negatio; quia æquipollent suæ subalternæ, sive sit universalis, sive particularis.

Notandum quod *aliquando* contingit quod in eadem enunciatione sunt *duo signa universalia negativa*: unum videlicet in subjecto, et alterum in prædicato, sicut in hac, « nullus homo nullum animal est: » dico quod ista æquipollet huic « omnis homo aliquod animal est. » Ratio est, quia quodlibet dictorum signorum et est universale, et habet in se negationem. Et quia non præponitur negatio primo signo, remanet enunciatio universalis: ergo negatio inclusa in primo signo, quod est signum universale, et negativum, præponitur negationi, seu secundo signo, quod est signum universale, et signum negativum. Et quia invenit universalitatem, destruit ergo universalitatem, et remanet particulare: destruit negationem, et sic remanet enunciatio affirmativa, hæc scilicet « omnis homo aliquod animal est. » Vel dicatur, sicut communiter dicitur, quod « nullus non » æquipollet ei, quod est « omnis, » et dico « non » scilicet negationem quæ continetur in secundo signo « non nullus » vero æquipollet ei quod est « quoddam, » et « nullus; non » sumo pro negatione quæ est in primo signo : et sic remanet « omnis homo aliquod animal est. » De omnibus his æquipollentiis datur versus :

Præ contradic. post contra., præ postque subalter.

Qui sic intelligitur: *præ*, idest negatio *præposita* contradic. idest facit æquipollere suo contradictorio : *post,* idest negatio *postposita,* facit

æquipollere suo contra, idest contrario : *Præ potsque* idest negatio *quæ præponitur et postponitur* facit æquipollere suo subalterno. Et sic patet de æquipollentiis categoricarum.

Non *omnis homo est albus.* = *Quidam homo non est albus.*
Omnis homo non *est albus.* = *Nullus homo est albus:*
Non *omnis homo* non *est albus.* = *Quidam homo est albus.*

CAPUT X

Quomodo enunciationes categoricæ de inesse sitæ in figura se habent ad veritatem et falsitatem.

Modo dicendum est *quomodo se habent prædictæ enunciationes quantum ad verum et falsum.* Ubi nota quod, sicut supra dictum est, *de universali* secundum quod est in ipsis singularibus *dupliciter potest* aliquid *enunciari*, scilicet *affirmative*, et removeri *negative.* — Uno modo *quando attribuitur* sibi aliquid *ratione ipsius universalis*, vel quod pertineat ad ejus essentiam, vel quod sequatur principia ejus essentialia : ut cum dicitur « homo est animal risibile : » et hæc vocatur *materia* naturalis, seu *necessaria.* Quod autem isto modo ab universali *removetur ratione ipsius naturæ,* scilicet universalis, dicitur *materia remota*, seu impossibilis, ut, homo est asinus. Secundo modo quando *attribuitur* sibi aliquid *ratione* alicujus *singularis*; in quo hæc natura universalis invenitur, ut cum dicitur « homo currit; » et hæc dicitur *materia contingens.*

Sciendum quod *in materia naturali et in materia remota, si una contrariarum est vera, reliqua est falsa, et e converso*, Et causa hæc est quia si illa dicitur materia naturalis quæ provenit secundum naturam universalis, ipsa ergo convenit omni contento sub eo, sic quod universalis affirmativa erit vera, universalis autem negativa, quæ removet hanc materiam ab omni contento sub eo, necessario erit falsa : dicitur enim non esse quod est, quod est falsum, scilicet dicere non esse quod est, vel esse quod non est. Similiter etiam *in materia remota, universalis negativa est vera,* quia removet tale prædicatum ab omni contento sub tali universali. *Universalis* ergo *affirmativa* tunc etiam dicetur *falsa*, quia dicit esse quod non est : et simili modo se habebit de suis particularibus sibi subalternis. Materia enim naturalis, quia omnibus contentis sub universali convenit, ideo in tali materia particularis affirmativa erit vera, negativa vero falsa, et contra se habebit in materia remota. *In materia* vero *contingenti ambæ contrariæ possunt esse falsæ:* et causa potest haberi ex dictis. Si enim in tali materia non attribuitur universali aliquid nisi ratione particularis alicujus contenti

sub eo, affirmare illud de omnibus particularibus falsum est, quia dicitur quod non est esse: similiter etiam illud negare ab omnibus particularibus seu singularibus falsum est, quia dicitur quod est non esse. Ambæ ergo sunt falsæ. *Particulares* vero, quia quælibet potest salvari in una singulari, *ambæ sunt veræ*,— Aliam rationem assignat Aristoteles. Nam ut dicit, contraria mutuo se expellunt, ambæ istæ contrariæ mutuo se expellunt, ambæ istæ contrariæ non poterunt simul esse, quod est verum : remotiones tamen earum nihil prohibet simul esse : sicut album et nigrum non possunt esse simul, remotiones tamen amborum nihil prohibet esse simul, falsum enim est remotio amborum.

In omni materia sive naturali, sive remota, seu contingenti, *si una contradictoriarum est vera*, *reliqua est falsa*, *et e converso.* Contradictoriæ enim enunciationes, vel sunt singulares, ut dictum est, vel una est universalis et altera particularis: et hoc habent, quia una removet aliam, Unde si una est negativa, altera est affirmativa: et si affirmativa erit vera, dici esse quod est, et hoc est verum, ut dicitur IV *Metaphysicorum;* verum enim est esse quod est, et non esse quod non est. Falsum autem est non esse quod est et esse quod non est. Negativa vero sibi contradictoria, quia dicit non esse quod est, erit falsa. Similiter si negativa est vera, dicit non esse quod non est, et affirmativa tunc dicit esse quod non est, quod est falsum. Et sicut *inter esse et non esse non est medium,* et unum removet alterum, quia impossibile est dici de eodem et verificari simul esse et non esse ; *sic* etiam *contradictoriæ*, quia una ponit de eodem esse, et altera de eodem non esse, ideo *una semper removet alteram.* Et quia in tali esse vel non esse consistit verum vel falsum, ut dictum est ; ergo sine medio si una est vera, reliqua est falsa, et e converso. Et sic patet de veritate et falsitate dictarum propositionum de inesse.

CAPUT XI

Quid sit Propositio Modalis, et de ejus Quantitate.

Nunc restat ponere vel dicere *de propositionibus modalibus.* Modus autem, ut hic sumitur, est *adjacens rei determinatio;* idest, *determinatio facta per adjectivum.* Est autem *adjectivum duplex :* scilicet *nominis*, ut album et nigrum, *et verbi* cujusmodi sunt adverbia. Quia enim adverbium stat juxta verbum et semper nititur verbo, ideo dicitur esse adjectivum verbi : et sic *modus* erit *duplex* : scilicet *nominalis*, ut cum dicitur : cursus velox ; et *adverbialis*, ut cum dicitur : currit velociter.

Notandum quod *adverbia multipliciter possunt determinare verba :* quædam determinant ipsum *ratione actionis vel passionis* quam verbum significat, ut : curro velociter, vel ago fortiter : et hoc faciunt *ad-*

verbia qualitativa. — Quædam vero *ratione temporis,* ut *adverbia temporalia.* Alia vero *ratione modi*, ut *adverbia vocandi et optandi.* — Quædam vero determinant verbum *ratione compositionis* quam facit in oratione; et *ista sunt sex :* scilicet « *necessario, impossibiliter, possibiliter, contingenter, vero* et *falso.* » Cum enim dicitur : Socrates currit velociter, signatur quod cursus ejus sit velox; sed cum dicitur : necessario Socrates currit, non significatur quod cursus ejus sit necessarius, sed quod ista compositio, scilicet : Socrates currit, sit necessaria [1]; et sic de aliis quinque adverbiis jam dictis.

Sciendum quod *prædicta sex adverbia faciunt* veras *enunciationes modales*, quia possunt facere propositiones modales *adverbialiter* sumpta ut cum dicitur : Socrates currit necessario ; et *nominaliter* ut cum dicitur : Socratem currere est necesse ; et sic de aliis. Verum est autem quod *duo* istorum modorum, scilicet *vero* et *falso*, *non variant enunciationem* quantum ad oppositiones, æquipollentias et hujusmodi; sed eodem modo se habent, seu eodem modo sumuntur in eis sicut in categoricis de inesse : ideo de eis prætermittamus. Sed quia *alia quatuor adverbia*, scilicet *possibiliter*, *impossibiliter, necessario*, *contingenter,* prædictas *enunciationes variant*, ideo de ipsis dicamus. *De his* autem ad præsens videbimus *quatuor*, scilicet *quantitatem*, *qualitatem, corruptiones* et *æquipollentias,* quia de conversione ipsarum dicetur in *tractatu de syllogismis*, ubi etiam dicetur de conversione enunciationum de inesse.

Ad sciendum autem earum quantitatem, notandum quod quædam sunt propositiones *modales de dicto*, ut : Socratem currere est necesse; in quibus scilicet dictum subjicitur, et modus prædicatur : et istæ sunt vere modales, quia modus hic determinat verbum ratione compositionis, ut supra dictum est. Quædam autem sunt *modales de re*, in quibus videlicet modus interponitur dicto, ut : Socratem necesse est currere ; non enim modo est sensus, quod hoc dictum sit necessarium, scilicet : Socratem currere ; sed hujus sensus est quod in Socrate sit necessitas ad currendum. Et clarius apparet de possibili. Cum enim dicitur : Socratem currere est possibile, sensus est quod hoc dictum, scilicet : Socratem currere est possibile ; sed cum dicitur : Socratem possibile est currere, sensus est quod in Socrate sit possibilitas currendi. Sunt autem et aliæ enunciationes *quæ videntur modales, et non sunt* quando videlicet modus subjicitur, et dictum prædicatur ; ut :

1. Nous sommes forcés de reconnaître ici combien la puissance d'analyse est diminuée depuis que l'on a cru simplifier en abandonnant la logique de S. Thomas. Quel est le logicien français qui ne dirait pas aujourd'hui que cette proposition « Socrate court nécessairement » est identique à celle-ci : « La course de Socrate est nécessaire » Tandis que S. Thomas les distingue profondément et avec raison. En effet ce qui est dit nécessaire, c'est l'union de Socrate et de sa course.

possibile est Socratem currere [1]. Ratio hujus est, quia denominatio debet sumi a forma : formale autem in enunciatione est prædicatum et ideo a prædicato debet denominari. *Cum* ergo *in enunciatione prædicatur modus*, *erit modalis ; cum* vero *prædicatur dictum, non erit modalis.*

Sciendum quod *omnes* enunciationes *modales de dicto sunt singulares*, quantumcumque sit in eis signum universale. Unde hæc « omnem « hominem currere est possibile, » est singularis : et sic de omnibus aliis. Ratio hujus est. Nam, ut supra dictum est, enunciatio dicitur singularis, quia in ea subjicitur singulare, seu terminus singularis, ut : Socrates currit. Sed in talibus enunciationibus subjicitur hoc dictum signatum, scilicet omnem hominem currere, quod totum accipitur pro uno termino signato. Omnes ergo tales enunciationes sunt singulares. *In modalibus* vero *de re*, *et in his quæ videntur modales et non sunt sumitur quantitas secundum quod in dicto sunt termini et signa.* Unde hæc « possibile est omnem hominem currere, » est universalis; et hæc « possibile est aliquem hominem currere, » est particularis : et sic se habet de modalibus de re. Patet ergo de earum quantitate.

CAPUT XII

De Qualitate propositionum modalium quoad affirmationem et negationem.

Sequitur de ipsarum qualitate. Ubi nota quod *in enunciationibus de inesse* est *tria* considerare : scilicet *subjectum*, *prædicatum et compositionem utriusque :* quæ ita se habent quadammodo, sicut in naturalibus. In homine enim est considerare corpus et animam et humanitatem ; corpus est materia ; anima est forma, quæ est pars compositi : unde est forma respectu corporis; humanitas vero est forum respectu utriusque, scilicet respectu corporis et animæ. Sic in proposito, in enunciatione subjectum est sicut materia ; prædicatum vero sicut forma, quæ est pars compositi : unde est quasi forma respectu subjecti ; compositio vero est forma utriusque. Unde in eis affirmatio et negatio sumitur secundum compositionem vel divisionem, ubi est negatio. Unde *quando in compositione non est negatio*, *erit enunciatio affirmativa* ; *si* vero *in ea est negatio*, *est enunciatio negativa. — In moda-*

[1]. Ici St Thomas considère la forme apparente, d'après la construction ; car dans cette proposition. l'attribut est possible aussi bien que dans la première, mais notre auteur suppose que cette proposition signifie : Le possible est que Socrate coure. Dans ce sens la proposition n'est pas modale.

libus autem, sicut se habet in illis de inesse prædicatum, sic se habet modus : quia est ut forma respectu dicti. Et ideo, *si modus componitur* cum dicto *affirmative, modalis erit affirmativa ; si* vero *negative, propositio erit negativa.* Hæc enim « Socratem non currere est possibile, » est affirmativa, quia *compositio modi cum dicto affirmatur.* Hæc autem « Socratem currere non est possibile » est negativa, quia talis compositio negatur. Et hoc clare apparet in veritate et falsitate earum. Affirmatio enim de eodem singulari opponitur contradictoriæ negationi ; et per consequens *si una est vera, reliqua est falsa.* Sed istæ « Socratem currere est possibile, » « Socratem non currere est possibile, » ambæ sunt veræ, quia Socrates potest currere et potest non currere, et de utroque dicto verificatur possibilitas. *Non* ergo *est una affirmativa et alia negativa.*

Sciendum quod licet enunciatio modalis dicatur affirmativa et negativa a modo affirmato et negato ; tamen *quælibet potest quadrupliciter variari* : quia vel habebit *utrumque* scilicet *dictum et modum affirmatum,* ut : Socratem currere est possibile ; vel *utrumque negatum* ut : Socratem non currere non est possibile ; vel *dictum negatum et modum affirmatum,* ut : Socratem non currere est possibile ; vel *dictum affirmatum et modum negatum,* ut : Socratem currere non est possibile. Et sic patet de ejus qualitate.

CAPUT XIII

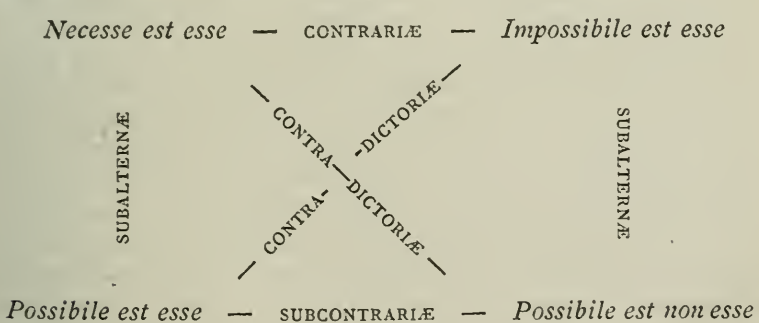
De Oppositione et Æquipollentia enunciationum modalium.

Nunc videndum est de earum oppositione. Ubi nota quod modales hujusmodi variantur secundum affirmationem et negationem in dicto et in modo, sicut immediate dictum est ; et sic faciunt inter se oppositiones. Sed quia diversi modi sibi invicem opponuntur, ideo *primo* dicendum est *de oppositionibus modalium secundum diversos modos ; postea reducemus unum modum ad alium per æquipollentias ;* et sic patebunt omnium oppositiones.

Notandum quod *possibile dupliciter potest sumi ;* vel *in toto suo significato,* et tunc comprehendit necessarium et contingens : et sic quod necesse est esse, possibile est esse ; et quod contingens est esse, possibile est esse. — Alio modo sumitur *solum pro contingenti ;* et sic sumitur in istis oppositionibus. Unde, licet quatuor sint enunciationes modales, tres tamen earum faciunt diversitatem in oppositionibus et æquipollentiis : quia illa de contingenti et illa de possibili pro eodem sumuntur. De istis ergo tribus modis dicamus ; scilicet *necesse, impossibile, possibile.* Et licet, ut dictum est, quando modus substat et dic-

tum prædicatur, enunciatio non sit modalis, tamen cito reducitur ad modalem. Et sic modo enunciationibus illis utemur.

Sciendum quod sicut dictum est in enunciationibus de inesse, hoc signum « omnis » designat, quod prædicatum enunciationis attribuitur subjecto quantum ad totum illud quod sub eo continetur ; hoc vero signum « nullus » removet a subjecto totum quod sub eo continetur ; et propter hoc universalis affirmativa et universalis negativa sunt contrariæ. Sic *in istis enunciationibus modalibus*, iste *modus « necesse » facit significare totam inhærentiam subjecti ad prædicatum,* quia quod necessario inest omni tali inest ; et ideo *tenet eumdum locum*, scilicet *modalis affirmativa de necessario*, *et universalis affirmativa de inesse.* Et sicut « nullus » totam removet, ita etiam « impossibile ; » quia quod impossibiliter inest, nulli tali inest ; et ideo *propositio de impossibili tenet locum universalis negativæ.* Et sicut « quidam » affirmando non totam inhærentiam ponit, similiter etiam negando non totum quod sub subjecto continetur removet, sic iste modus « possibile : » quia quod possibiliter inest, non inest omni ; et quod possibiliter non inest, non inest nulli ; et ideo *possibile affirmando tenet locum particularis affirmativæ ;* et *possibile negando tenet locum particularis negativæ.* Secundum ergo prædicta, istæ enunciationes : necesse est esse, et impossibile est esse, sunt *contrariæ ;* necesse est esse, possibile est non esse, sunt *contradictoriæ ;* impossibile est esse, et possibile est esse, sunt *contradictoriæ ;* possibile est esse, et possibile est non esse, sunt *subcontrariæ ;* necesse est esse, et possibile est esse, sunt *subalternæ :* impossibile est esse, et possibile est non esse, sunt *subalternæ*, ut patet in figura sequenti.



His visis, statim patebit de æquipollentiis earum, et de oppositionibus ipsarum, quando variantur per negationes positas in dicto vel in modo. *Æquipollentiæ* namque *modalium*, eodem modo fiunt *sicut in enunciationibus de inesse*, secundum videlicet versum illum :

Præ contradic., post contra., præ postque subalter.

Negatio enim *præposita modo*, facit æquipollere suo *contradictorio :* unde hæc « non necesse est esse » æquipollet huic « possibile est non « esse ; » Et hæc « non impossibile est esse, » æquipollet huic « possi- « bile est esse. » *Negatio* vero *postposita*, scilicet modo, facit æquipollere suo *contrario ;* unde hæc « necesse est non esse » æquipollet huic « impossibile est esse. » Et hæc « impossibile est non esse, » æquipollet huic « necesse est esse. » Præ postque subalter., idest *negatio præposita et postposita* modo facit æquipollere suo *subalterno :* unde hæc « non necesse est non esse » æquipollet huic « possibile est esse ; » et similiter hæc « non impossibile est non esse » æquipollet huic « possibile est non esse. » Ex dictis potest patere qualiter oppositiones propositionum ejusdem modi variantur per negationes : verbi gratia de enunciationibus de necessario, ista « necesse est esse » et hæc « non necesse est esse, » sunt contradictoriæ ; et istæ, scilicet « non necesse est non esse » et « necesse est esse, » sunt subalternæ ; et sic se habet de singulis aliis enunciationibus modalium, per hunc versum :

Amabimus, edentuli, illiace, purpurea.

Ut satis patet [1].

CAPUT XIV

De enunciatione Hypothetica, et de tribus speciebus ejus.

Restat nunc dicere *de enunciationibus hypotheticis*, seu suppositivis, quod idem est. Definitur autem enunciatio hypothetica sic : Enunciatio hypothetica est *quæ habet duas categoricas principales partes sui*, ut « si homo currit, homo movetur. » Patet quod hæc « homo currit, » est una enunciatio categorica : et illa « homo movetur » est altera. Et dico « principales partes, » quia termini sunt principales partes propositionis categoricæ, non tamen sunt principales partes propositionis hypotheticæ, sed remotæ, sicut lapides sunt partes domus remotæ ; et in hoc differt enunciatio hypothetica ab enunciatione categorica : nam *principales partes categoricæ sunt termini ; principales* autem *partes hypotheticæ sunt duæ categoricæ. — Alia* etiam *differentia* est inter propositiones categoricas et hypotheticas : nam *in categorica subjectum suscipit nomen prædicati ;* cum enim dicitur « homo est animal, » homo recipit nomen animalis, cum homo dicatur esse animal ; *non* autem *sic in hypotheticis :* quia unum de altero non prædicatur ; sed *tantum aliquid dicitur esse, si alterum fuerit.* Verbi gratia : cum dicitur « si « homo est, animal est » non est sensus quod homo sit animal ; sed est

1. Vide ad calcem hujus tractatus opusculum *De propositionibus modalibus.*

sensus, quod si aliqua res st homo, necesse est quod aliqua res sit animal.

Dividitur autem propositio hypothetica *in tres species :* quia quædam est *conditionalis*, quædam *disjunctiva*, et quædam *copulativa.*

Conditionalis est illa *in qua conjunguntur duæ propositiones categoricæ per* hanc *conjunctionem* « *si* » *:* ut « si homo est, animal est. » Hæc autem conditionalis potest fieri tam ex parte subjecti quam ex parte prædicati. *Ex parte subjecti ;* ut si dicatur « si homo currit, ani- « mal currit ; » *ex parte* vero *prædicati*, ut si dicatur « si homo currit, « homo movetur. » *Prima* autem *propositio* sive enunciatio *categorica* quæ est in his enunciationibus hypotheticis *dicitur antecedens. Secunda* vero *dicitur consequens ;* et propter hoc dicitur consequentia. — Ad conditionalem autem reducuntur *rationales,* ut « Socrates est « homo, ergo Socrates est animal. » Et *omnis causalis,* ut « quia So- « crates est homo, Socrates est animal, » et *temporalis*, ut « quando « Socrates est homo, Socrates est animal, » *et omnes hujusmodi.*

Notandum quod Ammonius ponit *duplicem hypothesim : —* una est *quando supponitur* aliquod *impossibile,* ad quod tamen necessario sequitur aliud impossibile. Verbi gratia : « supposito quod quatuor sunt tria, quaternarius numerus erit impar ; » constat enim quod hypothesis supponit impossibile, et impossibile subinfert ; tamen stante hypothesi necessario infertur. Ex quo potest intelligi, quod *conditionalis potest esse vera, et tamen ambæ ejus partes sunt falsæ.* Unde ista est vera « si homo est asinus, homo est rudibilis ; » tamen utraque categoricarum est falsa. — Secunda vero hypothesis est quod *quandoque aliquid dicitur esse vel non esse si quid fuerit vel non fuerit*, ut « si ho- « mo est, animal est : » vel « si homo est, lapis non est. » Ex dictis potest patere quod *veritas enunciationis hypotheticæ est in consequentia terminorum qui sunt in consequente ad terminos qui sunt in antecedente :* quia enim animal necessario sequitur ad hominem, certum est quod quidquid fuerit homo erit animal ; et si ad currere sequitur moveri, sequitur ergo quod quidquid currit movetur. Si ergo est homo, est animal ; et si currit movetur. Cuicumque ergo vere vel false attribuetur currere, attribuetur et moveri. Unde ista est vera : « si immobile « currit, immobile movetur. » Et propter hoc dicitur quod ad veritatem ejus requiritur quod antecedens non possit esse verum sine consequente : quia tanta est necessitas consequentis ad antecedens, quod sicut se habet antecedens, ita se habet consequens. Si vero aliter se haberet, scilicet quod antecedens esset verum et consequens falsum, falsa esset consequentia ; quia terminus in consequente positus non necessariam haberet connexionem cum termino posito in antecedente ; ut hic « si homo est albus, homo est musicus, » certum est quod hæc falsa est ; non enim necessario ad album sequitur musicum. Et inde

est quod *omnis conditionalis vera est necessaria, et omnis falsa est impossibilis; quia,* ut dictum est, *terminus consequentis necessario sequitur terminum antecedentis.*

Qualiter autem conditionalis varietur per affirmationem et negationem, dicetur cum de syllogismis hypothecis agetur.

Disjunctiva vero est illa *in qua conjunguntur duæ enunciationes categoricæ per conjunctionem speciei disjunctivæ,* ut hic « animal aut est sanum, aut est ægrum. » Veritas autem prædictæ enunciationis est quod *si unum ponitur, alterum removetur;* et *si unum removeatur, alterum sumatur.* Unde videtur quod tantum valeat ista « aut est sa« num, aut est ægrum » quantum ista conditionalis : « si non est sanum, « est ægrum. » Et licet in prædicta materia verum sit, *tamen non semper in omni materia istæ duæ sibi æquipollent in veritate* : nam conditionalis ex una parte negata, et ex altera affirmativa salvatur in contradictoriis, contrariis et disparatis, et erit semper vera; vera enim est ista : « si est album non est nigrum; » ista tamen est falsa : « aut est « album aut est nigrum; » posset enim aliquid esse quod nec album esset, nec nigrum : et sic etiam est de disparatis. Differt enim disjunctiva a tali conditionali. Unde *ad veritatem disjunctivæ requiritur quod de tali materia sit in qua unum omnino ponatur, et alterum removeatur, vel e converso : et propter hoc* ad ejus veritatem requiritur *quod altera ejus pars sit vera.* Et si utraque pars ejus erit vera vel falsa, ipsa enunciatio disjunctiva erit falsa.

Copulativa vero enunciatio est illa *in qua conjunguntur duæ enunciationes categoricæ per cunjunctionem copulativam,* ut « Socrates « currit, et movetur : » in ista enunciatione nulla ponitur conditio, sed solum conjunctio enunciationis. Et quia copulativa conjunctio semper debet similia copulare; si antecedens erit verum, etiam consequens necesse est quod sit verum, et e converso. Et sic patet qualiter dictæ enunciationes hypotheticæ se habent ad veritatem : nam *conditionalis potest esse vera, utraque ejus parte existente falsa. Disjunctiva est vera una ejus parte existente falsa. Copulativa vero ad hoc quod sit vera, utraque ejus pars necessario debet esse vera.* Et sic patet de enunciationibus hypotheticis. Si quidem autem de ipsis omissum est, hoc dicetur cum de syllogismis hypotheticis agetur.

SYNOPSIS TRACTATUS DE ENUNCIATIONE

1. Secunda intellectus operatio: compositio vel divisio (affirmation et négation). Quæ vocatur *enunciatio* vel, minus late sumpta, *propositio.*

Enunciationis partes sunt *nomen* et *verbum*, quorum genus est *oratio.*

Nomen est vox significativa ad placitum sine tempore, cujus nulla pars significat separata, finita et recta.

2. *Verbum* est vox significativa ad placitum, sine tempore, cujus nulla pars significat separata, finita et recta : semper est significativum eorum quæ de altero prædicantur, scilicet, semper ponitur ex parte prædicati. — In modo tamen infinitivo, verbum potest sumi pro subjecto, tumque vim habet nominis. — Casus habet verbum : *tempora* et *modos*; non autem personas.

3. *Oratio* est vox significativa ad placitum, cujus partes significant separatæ. — Dividitur : imperfecta et perfecta. — Hæc distinguitur : enuntiativa, interrogativa, vocativa, imperativa, deprecativa. Ad interrogativam reducuntur: suppositiva, conditionalis et dubitativa. Quorum sola enuntiativa seu indicativa pertinet ad logicam.

4. *Enuntiatio* est oratio verum vel falsum significans. — Verum est in re intellecta, et veritas est adæquatio rei cum informato intellectu; falsum autem difformitas informati intellectus cum re.

5. *Veritas* et *falsitas* sunt in enunciatione tantum ; veritas non est nisi in intellectu componente vel dividente et similiter de falsitate.

6. *Enunciatio* triplex est, enunciatio *categorica*, vel una simpliciter quæ habet subjectum et prædicatum principales partes sui ; enunciatio *hypothetica* seu conjunctione una ; *affirmativa; negativa.* Est etiam vel universalis, vel particularis, vel indefinita, vel singularis.

7. Enunciationes categoricæ quædam sunt de inesse, quædam vero modales. Enunciatio de inesse dicitur quæ est de simplici inhærentia prædicati ad subjectum. Modalis vero dicitur in qua inhærentia prædicati ad subjectum modificatur.

8. Prædictæ enunciationes quatuor modis opponuntur; *relative*, *contradictorie*, *privative*, *contrarie*. *Contradictio* est oppositio cujus secundum se non est medium ; *privatio* est negatio in subjecto apto nato. *Contrarietas* est oppositio eorum quæ in eodem genere posita maxime distant, et vicissim eidem subjecto insunt.

9. Enunciatio, negatione proposita *ante signum*, æquipollet suæ contradictoriæ ; posita negatio post *signum*, facit eam æquipollere suæ contrariæ ; præposita et postposita facit eam æquipollere suæ subalternæ.

10. Enunciatio universalis dupliciter sumitur, scilicet : in materia naturali, seu necessaria, et in materia contingenti. In materia ergo *necessaria*, si una *contrariarum* est vera, reliqua est falsa, et e converso. In materia vero *contingenti*, ambæ *contrariæ* possunt esse falsæ. *Subcontrariæ* autem possunt esse simul veræ, quia sunt particulares. Denique, in omni materia, si una *contradictoriarum* est vera, altera est falsa, et e converso.

11. Propositio modalis efficitur per adverbia sex : necessario, impossibiliter, possibiliter, contingenter, vero et falso. Duo hæc ultima non variant enunciationem in oppositione, æquipollentia et aliis hujusmodi : ideo non enumerantur inter propositiones modales.

Sunt ergo *modales* propositiones *quatuor* : necesse est esse, impossibile est esse, possibile est esse, contingens est esse. Quæ multipliciter per qualitatem variantur.

Propositio est vere modalis, cum dictum subjicitur et modus prædicatur, non autem si subjiciatur modus et dictum prædicetur. Unde *omnes modales sunt singulares*. Non ita de modalibus de re, nec de his quæ videntur modales.

12. In enunciationibus de inesse, subjectum se habet ut materia, prædicatum vero ut forma subjecti. Compositio autem est forma compositi. Unde affirmatio aut negatio sunt in compositione vel divisione. In modalibus autem dictum se habet ut materia, modus vero ut forma dicti. Unde erit modalis *affirmativa* si modus componitur cum dicto affirmative; *negativa* vero, si negative.

Unaquæque tamen modalium potest variari juxta qualitatem, quadruplici modo: per dictum et modum affirmatum ; per utrumque negatum per dictum affirmatum modum negatum ; per modum affirmatum et dictum negatum.

13. Quoniam contingens reducitur ad possibile, tria manent tantum in modalibus : necesse, impossibile, possibile.

« *Necesse* est id esse » importat *omne* id esse ; et ideo modalis de necessario est quasi *universalis affirmativa.* « *Impossibile* est id esse » importat *nullum* id esse; unde modalis de impossibili est quasi *universalis negativa.* « *Possibile* est id esse » importat *quoddam* id esse, « sicut possibile est id non esse », importat quoddam id non esse ; indeque modalis de possibili est quasi *particularis* affirmativa vel negativa.

Sic ergo opponuntur propositiones modales.

Contrarie : Necesse est esse, et Impossibile est esse.

Contradictorie : Necesse est esse, et Possibile est non esse.

— Impossibile est esse, et Possibile est esse.

Subcontrarie : Possibile est esse, et possibile est non esse.

Subalternantur autem : Necesse est esse, et Possibile est esse ; et ex alia parte : Impossibile est esse et Possibile est non esse.

Modales sunt æquipollentes sicut et propositiones de inesse. Nam negatio *præposita modo* reddit æquipollentem propositionem suæ *contradictoriæ : postposita*, *contrariæ ; præ postque* posita, *subalternæ.*

14. Enunciatio *hypothetica* dicitur, cujus principales partes sunt duæ categoricæ, et in qua tantum dicitur aliquid esse, si alterum fuerit, vel non fuerit.

Dividitur : *conditionalis, disjunctiva*, *copulativa.*

Conditionalis dicitur, cujus partes conjunguntur per conjunctionem « si ». Prima pars vocatur *antecedens,* secunda vero *consequens.* Unde propositio conditionalis includit consequentiam, quæ per *rationem*, per *causam*, per *tempus* etiam, potest exprimi. Ejus partes possunt esse falsæ, manente vera propositione conditionali ; tota enim ejus veritas est in consequentia partium. — Inde omnis conditionalis *vera* est *necessaria;* omnis autem *falsa* est *impossibilis.*

Disjunctiva est propositio cujus partes conjunguntur per conjunctionem disjunctivam ; quarum una posita removet alteram, vel remota ponit alteram. Hujus veritas est in contradictione partium, ita ut non possint esse *nec simul veræ nec simul falsæ.*

Copulativa est propositio cujus partes conjunguntur per conjunctionem copulativam. Partes ejus sunt similes et simul veræ vel simul falsæ. In hocque est ejus veritas.

(EX. ANTONIO GOUDIN)

DE PROPOSITIONE

Propositio definitur: Oratio enuncians unum de alio; vel Oratio susceptiva veri et falsi. Prima definitio est essentialis, secunda vero est descriptiva et indicat proprietatem propositionis.

Constat propositio nominibus et verbo, quæ etiam sunt in genere orationis.

Oratio est vox significativa ad placitum, cujus partes separatæ significant juxta significationem totius.

Verbum est vox simplex significativa cum tempore.

Nomen est vox simplex significativa sine tempore.

Signum definitur id, quod potentiæ cognoscitivæ aliud a se representat. Et hoc dupliciter fit: 1° per modum similititudinis formalis interius impressæ; ut imago Petri illum menti meæ repræsentat, dum corpus ejus video; 2° per modum indicationis; ut fumus indicat ignem. Hinc distinguitur *signum formale* et *signum instrumentale*. Quod ultimum dividitur *naturale* et ad *placitum*.

— Hic exponit auctor mentem suam circa vocabulorum originem et linguarum varietatem; quem non sequemur in tali opinione, utpote quæ nobis minus recta videtur. Vocabula enim nullomodo ex imitatione vocali strepitus motuum vult oriri, sed ex hominis instituto. Linguarum vero diversitatem, post Babelis confusionem, qua 72 linguæ ortæ forent, causam habere putat diversos organorum habitus, juxta locorum, aeris et cœli diversas temperies. Nobis vero compertum videtur linguas quæ hodie exstant, rationem sui habere in præcedentibus, quæ, per habitus quidem corporales populorum, sed præsertim per plurium commixtionem mutatæ, ex antiquioribus provenerant et novas efformarunt. Lingua primi hominis nobis ignota est, et hæc quidem profecto non, ut putat Antonius Goudin, habetur in lingua Hebraïca. Hæc tamen, cum suis sororibus, lingua scilicet sanscredamica seu sanscrita, et lingua sinensi, immediate ex prima originem suam duxit. Tres illæ saltem, necnon et forsan aliæ, quarum origo incerta est, vel etiam illis tribuitur, in Babelis confusione natæ sunt. Hæc autem confusio, quæ minus credenda videtur impiis, monumenta sui reliquit in linguis hodie notis. Quod enim sonat hebraïce: *ab*, *am*, *ach*, dicitur latine: *pa*, *ma*, *fra*, scilicet: *pater*, *mater*, *frater*. Quod est autem hebraïce *arts*, anglice *earth*, germanice *erde*, dicitur latine *terra*, gallice *terre*. Talis sonorum transmutatio, quæ vere sine numero multiplicatur in variis linguis, non potuit sensim decursu temporum evenire sicut aliæ mutationes linguarum, sed violenter illata subito, ac proinde ex voluntate divina procedere videtur.

Quæ autem subjungit idem Antonius, de variis rationibus scribendi, verissima sunt.

Duplex est scribendi forma: *symbolica* (idéographique), scilicet, quæ res directe repræsentat, et *vocalis* (phonétique), quæ voces exprimit, et res, mediantibus sonis. *Symbolica* utebantur Ægyptii olim in hieroglyphis; eadem

utuntur etiam hodie Sinenses, quibus tot sunt signa quot notiones, numero ad minus octoginta millia, hæcque sæpe sæpius valde composita, et quibus in addiscendis integra hominis vita teritur, sed frustra. Symbolica etiam scriptura utimur nos et omnes gentes in notandis numeris et musica. *Vocali* scriptura usi sunt et utuntur omnes aliæ gentes, in tradenda oratione, et hac quidem *alphabetica*, quæ scilicet elementa vocum discernit et per propria signa repræsentat. Diversus est etiam apud diversos populos processus lineæ in scribendo. Sinenses quidem a superiori parte ad inferiorem paginæ, Hebræi et Arabes a dextra ad sinistram, nos vero cum aliis a sinistra ad dextram.

Propositio distinguitur : categorica, hypothetica. *Categorica* seu *simplex* est, quæ constat prædicato et subjecto tanquam partibus, et verbo tanquam copula. *Hypothetica* seu *composita* est, quæ constat duabus vel pluribus simplicibus, aliqua particula conjunctis.

Quintuplex est composita : *Conditionalis*, *Rationalis*, *Causalis*, *Copulativa*, et *Disjunctiva*. Has discernunt particulæ conjungentes, scilicet: *si*, conditionalem ; *ergo*, *igitur*, rationalem ; *eo quod*, *quia*, causalem ; *et*, *atque*, copulativam ; *vel*, *aut*, disjunctivam.

Habent omnes propositiones : *materiam*, id est terminos ; *formam*, id est enunciationem unius de alio ; *quantitatem*, et *qualitatem*.

Dividitur propositio : 1° ratione materiæ : *Necessaria*, *Contingens*, *Possibilis* et *Impossibilis* ; 2° ratione formæ : *Negativa* et *Affirmativa*; 3° ratione quantitatis : *Universalis*, *Particularis*, *Singularis*, *Indefinita*; 4° ratione qualitatis : *Vera* et *Falsa*.

Dividitur præterea : Absoluta, Modalis, Exponens et Exponibilis.

Absoluta dicitur propositio, quæ simpliciter enuntiat unum de alio. Vocatur etiam *de inesse*, quia dicit prædicatum inesse, vel non inesse subjecto.

Modalis est, quæ præterea exprimit modum quo prædicatum convenit subjecto, scilicet : *necessario*, *contingenter*, *possibiliter*, vel *impossibiliter*.

Modus autem exprimitur nomine vel adverbio. Unde dicitur Modalis *composita* vel *divisa*, eo quod facit exinde sensum compositum vel divisum. *Sensus* dicitur *compositus*, in propositione, quæ unit prædicatum cum subjecto simul sumpto materialiter et formaliter. *Sensus* dicitur *divisus*, in propositione, quæ unit prædicatum cum subjecto materialiter sed non formaliter sumpto.

Exponibilis dicitur propositio quæ indiget explicari per aliam, quæ tunc dicitur *exponens*.

Tres sunt præcipuæ propositiones exponibiles : *Exclusiva*, *Exceptiva*, et *Reduplicativa*. Quas discernunt particulæ : *Duntaxat*, *tantum*, *solum*, exclusivam ; *præter*, *extra*, exceptivam ; *in quantum*, *quatenus*, *formaliter ut*, *secundum quod*, *ut sic*, reduplicativam.

Tres sunt propositionum proprietates : *Oppositio*, *Conversio*, *Æquipollentia*.

Triplex est oppositio : *Contradictoria*, *Contraria*, et *Subcontraria*.

Si vis reddere propositiones æquipollentes, negationem præpone contradictoriis, postpone contrariis, præpone et postpone subalternis.

Præ contradic.; post, contra.; præ postque subalter.

Convertitur propositio, quando, retenta veritate ex prædicato fit subjectum, et ex subjecto prædicatum, non mutata qualitate.

Conversio fit *simplex*, *per accidens*, *per contrapositionem*. Convertuntur simpliciter: negativa universalis, E; affirmativa particularis; I. — per accidens: affirmativa universalis, A; negativa universalis E; — per contrapositionem: negativa particularis, O; affirmativa universalis, A.

FECI simpliciter convertitur, EVA, per accid.
ASTO, per contrap.: sic sit conversio tota.

Propositio mente formata est unica simplex qualitas, seu unicus conceptus repræsentans prædicatum ut subjecto unitum. (D. Thom. *Contr. Gent.* 55) Nam actus mentis est ibi unicus, et quamvis distincte concipiuntur subjectum et prædicatum, tamen in uno conceptu, tanquam unum in re, connectuntur.

Propositio tamen vocalis est composita vocibus.

Ex propositionibus contradictoriis altera est vera, altera falsa, ab æterno.

1° Si propositiones sunt in materia necessaria, necessario, ab æterno et ante decretum Dei, altera est vera, altera falsa, determinate.

2° Si, in materia contingenti, et in futurum, distinguendum est. Post decretum Dei, una est vera, falsa altera. Ante decretum Dei, neutra est vera nec falsa, determinate; sed necesse est alteram fore veram, alteram falsam, absque determinatione.

TRACTATUS VII

DE SYLLOGISMO SIMPLICITER.

CAPUT I

Quid sit Syllogismus et quæ ad ipsum requiruntur constituendum.

Modo dicendum est de *tertia parte*, videlicet de his quæ pertinent *ad tertiam operationem intellectus*. Licet enim, ut dictum est, a Philosopho ponantur duæ operationes intellectus, scilicet simplicium intelligentia, et compositio vel divisio; tamen additur TERTIA OPERATIO, quæ est *discursus ab uno composito vel diviso ad aliud*. Hoc autem fit per argumentationem. Est autem ARGUMENTATIO *oratio significativa discursus rationis ab uno cognito ad aliud incognitum*, vel a magis co-

gnito ad minus cognitum. Sunt autem *argumentationis quatuor species* scilicet *Syllogismus, Enthymema, Inductio et Exemplum.* Sive hæc divisio sit generis in suas species, vel analogi in sua analogata, nihil ad propositum. Et quia syllogismus perfectior est omnibus aliis, ad quem aliæ species argumentationis reducuntur, sicut imperfectum ad perfectum ; ideo de ipso dicendum est.

Definitur autem syllogismus sic : SYLLOGISMUS est *oratio in qua quibusdam positis et concessis, necesse est aliud evenire per ea quæ posita sunt et concessa.* Oratio hic est genus syllogismi. Ut enim in *tractatu de enunciatione* dictum est, nihil prohibet orationem esse plures et unam cujusmodi est in syllogismo. In hoc autem quod dicit « quibus« dam positis » tangit propositiones ipsius syllogismi ; per hoc quod dicit : « necesse est aliud evenire, » tangit conclusionem. Unde oportet scire quid est propositio. Est autem PROPOSITIO, ut hic sumitur, *enunciatio, qua posita, ad eam aliud sequitur* ; non enim omnis enunciatio est propositio ; sed solum illa quæ ponitur in aliqua specie argumentationis, ad quam sequitur conclusio. Verbi gratia, cum dicitur : « omnis homo est animal, omne risibile est homo, ergo omne risibile est animal ; » ista « omnis homo est animal, » est propositio, et similiter illa « omne risibile est homo » proponuntur enim ut ad eas sequatur illa « omne risibile est animal. » Hæc autem « omne risibile est « animal, » licet sit enunciatio, constat enim ex terminis, non tamen est propositio. Est autem *terminus* in quem resolvitur propositio ut *subjectum et prædicatum.* Cum enim dico : « homo est animal, » « homo » est terminus qui dicitur subjectum ; « animal » est terminus qui dicitur prædicatum.

Sciendum quod licet propositio ex terminis componatur, et in eis resolvatur ; non tamen definitione termini ponitur compositio propositionis, sed resolutio. Hujus causa est : nam *Logica,* ut Boetius in sua *Topica* dicit, duas habet partes : scilicet inventivam, et judicativam. Est autem INVENTIO *excogitatio rerum verarum aut verisimilium,* quæ alteram partem contradictionis probabilem reddunt. *Probabile* autem est *quod videtur* omnibus aut *pluribus aut sapientibus,* et his scilicet sapientibus, aut omnibus aut pluribus aut maxime notis. Huic autem parti *Logicæ* deserviunt duo libri : scilicet *Topicorum* et *Elenchorum.* JUDICIUM autem, ut hic sumitur, est *recta determinatio rationis in his quorum est judicium. Recte* autem *determinat ratio quando principiata resolvit in principia.* Et ideo scientia quæ est recta determinatio scibilium est per causas, scilicet cum ratio resolvit causata in causas ; et propterea hæc pars *Logicæ,* scilicet judicativa, dicitur analytica seu resolutoria, quia resolvit principiata in principia. Huic autem parti *Logicæ* deserviunt duo libri ; scilicet *Priorum* et *Posteriorum.* Et quia de materia libri *Priorum* hic in-

tendimus, ideo hic definitur Terminus per resolutionem propositionis.

Est autem Subjectum *de quo aliquid dicitur*. Prædicatum vero *quod de altero dicitur* : seu sit dicere mentis vel rationis, seu sit oris vel vocis. Dicitur autem Terminus eo quod sic per ipsum terminatur propositio, quod non ultra progreditur. In hoc autem tractatu dicemus de syllogismo simpliciter.

Est autem *syllogimus simpliciter*, *in quo non consideratur materia* in qua talis vel talis syllogismus fit; idest non consideratur *utrum* talis materia *sit probabilis vel necessaria;* sed solum consideratur syllogimus ad suam ordinationem. In omni autem materia existentibus veris vel probabilibus præmissis, semper sequitur conclusio vera vel probabilis. Quod autem talis ordinatio sit bona, probatur per duo principia per se nota.

Dico autem *principia* hic *primas propositiones per se notas*. Hæc autem principia sunt « *dici de omni,* » et « *dici de nullo.* » Est autem dici de omni, quando nihil est sumere sub subjecto, de quo non dicatur prædicatum ; dici vero de nullo est, quando nihil est sumere sub subjecto, a quo non removeatur prædicatum. De his autem inferius melius dicetur.

Sciendum quod quia *syllogismi variantur per diversas figuras*, ut infra dicetur ; ideo aliqui syllogismi non possunt immediate probari per dicta duo principia. Et propterea tales syllogismi indigent uno *alio principio*, per quod possunt reduci ad dici de omni, vel ad dici de nullo. Hoc autem principium est : *Quando ex opposito consequentis infertur oppositum antecedentis primæ conclusionis, tunc prima consequentia fuit bona.* Unde omnes illi syllogismi in quibus non potest recte salvari dici de omni, vel dici de nullo, cum dicto tertio principio reducuntur ad formam in qua salvatur dici de omni, vel dici de nullo : et *hæc reductio vocatur* ab aliquibus *per impossibile,* a Philosopho vero *per syllogismum conversivum*. Similiter etiam reducuntur prædicti tales syllogismi ad prædicta duo principia *per conversionem propositionum.* Sed quia *conversiones* non *probantur esse bonæ* nisi *per tertium principium,* ideo dicendum est *qui syllogismi reducuntur* ad illa duo principia solum *in virtute tertii principii. Qualiter* autem *fiant conversiones,* et per dictum tertium principium probentur, dicamus: et primo *in propositionibus de inesse*, deinde *in propositionibus modalibus.*

CAPUT II

De Conversione propositionum de inesse, et de speciebus ejus.

Conversio autem *propositionum,* ut hic sumitur, est *facere de subjecto prædicatum et de prædicato subjectum;* ita quod existente con-

versa vera, etiam ea in quam convertitur, sit vera. Verbi gratia ista propositio : « Omnis homo est animal, » si convertitur in istam : « Omne animal est homo, » bene fit de prædicato subjectum, et de subjecto prædicatum ; tamen prima propositio est vera, secunda vero falsa : ideo talis conversio non est bona.

Est autem in propositionibus terminorum finitorum, de quibus hic intendimus, *duplex conversio :* scilicet *simplex*, et *per accidens,* quando de prædicato fit subjectum, et de subjecto prædicatum, *manente secunda propositione in eadem qualitate et quantitate cum prima. Per accidens* vero dicitur, quando de subjecto fit prædicatum, et e converso, *manente eadem qualitate propositionis, sed mutata quantitate. Primo modo* convertuntur propositiones *universalis negativa et particularis affirmativa ; secundo modo* convertuntur *universalis affirmativa*, et, ut aliqui dicunt, *universalis negativa.* Tamen non est necessarium hoc ponere : si enim ad hanc : « Nullus homo est lapis, » sequitur, « nullus lapis est homo, » et ista est vera ; necessario sequitur hanc esse veram : « quidam lapis non est homo : » Ut enim supradictum est, existentibus universalibus veris, semper particulares sunt veræ, licet non e converso.

Primo probemus conversionem *simpliciter*, et primo *universalium.* Et quia, ut dictum est, in talibus syllogismis et eorum propositionibus non curatur in qua materia sint ; ideo utemur terminis transcendentibus, loco quorum possunt poni termini quicumque. Sit ergo propositio convertenda ista *universalis negativa :* « Nullum *B* est *A* » Et semper supponatur quod pro *B* et pro *A* sumantur tales termini significativi qui faciant propositionem veram : sicut si pro *B.* sumatur homo, et pro *A* lapis. Dico ergo quod prædicta propositio convertitur in istam : « Nullum *A* est *B* ; » quod probo per dictum tertium principium sic : Quando ex opposito consequentis infertur oppositum antecedentis, prima consequentia fuit bona : sed sic est in proposito, ergo, etc. Cum ergo dico : « nullum *B* est *A*, ergo nullum *A* est *B* ; » facio consequentiam, cujus antecedens est, « nullum *B* est *A* ; » consequens vero est. « nullum *A* est *B* » Modo videamus si ex opposito consequentis infertur oppositum antecedentis vere. Huic autem propositioni, scilicet « nullum *A* est *B*, » quæ est consequens, potest esse duplex oppositum : scilicet contrarium, et contradictorium. Sumamus ergo contradictorium ejus, scilicet, « quoddam *A* est *B* : » particularis enim affirmativa, et universalis negativa sunt contradictoriæ ; ad istam autem, scilicet, « quoddam *A* est *B*, » sequitur ista, scilicet, « quoddam *B* est *A* » ut probabo. Sed hæc, « quoddam *B* est *A*, » et illa quæ fuit antecedens, scilicet, « nul- « lum *B* est *A*, » sunt oppositæ contradictoriæ. *Ergo ex opposito consequentis sequitur oppositum antecedentis. Prima ergo consequen-*

tia quam vocamus conversionem, *fuit bona.* Nunc oportet probare quomodo ad illam, « quoddam *A* est *B*, » sequitur illa, « quoddam « *B* est *A* » Hoc autem probatur per syllogismum expositorium. Ponam ergo propositiones primas in terminis significativis, et sicut dicimus, « quoddam *A* est *B*, » dicamus, « quidam homo est animal ; » et sicut dicimus, « quoddam *A* est *B*, » dicamus, « quoddam animal « est homo. » Accipiamus primam, scilicet, « quidam homo est ani« mal : » signetur iste homo et hoc animal : si enim ista est vera, quidam homo est animal, oportet quod ipsa sit vera in aliquo homine signato, puta Socrate vel Platone ; et si in nullo homine signato erit vera, nullo modo erit vera. Signetur ergo illa res in qua animalitas et humanitas signatur, et vocetur Socrates : modo fiat syllogismus expositorius sic : « Socrates est hic homo : Socrates est hoc animal : ergo « hoc animal est hic homo, » et per consequens, « quoddam animal « est homo. » Ergo ad hanc, « quidam homo est animal, » quæ sumebatur loco hujus, « quoddam *B* est *A* », sequitur « quoddam *A* est *B* : » ergo ad hanc, « quoddam *A* est *B*, » sequitur, « quoddam *B* est *A* : » et hoc est quod volebamus dicere. Et sic patet de conversione universalis negativæ.

Particularis affirmativa convertitur simpliciter, sicut : « quoddam « *B* est *A* ; ergo quoddam *A* est *B* : » et probatur per idem principium. *Ex opposito ergo consequentis infertur oppositum antecedentis. Prima ergo consequentia* seu conversio *fuit bona.* Potest autem probari hæc conversio per syllogismum expositorium, ut dictum est.

Universalis autem affirmativa convertitur per accidens sic : « Omne « *B* est *A* : » « quoddam *A* est *B* » Et probatur eodem modo. Oppositum enim hujus, « quoddam *A* est *B* » est hoc : « nullum *A* est *B*, » quæ convertitur in illam : « nullum *B* est *A* : » hæc autem est contraria prima, quæ erat, « omne *B* est *A* » *Ex opposito ergo consequentis infertur oppositum antecedentis ; prima ergo consequentia seu conversio fuit bona.*

Particularis vero negativa non convertitur, *quia ex opposito consequentis non infertur oppositum antecedentis.* Verbi gratia, sit propositio convertenda ista : « quoddam *B* non est *A* » Convertatur ergo : quia vel convertetur in universalem negativam, vel in particularem negativam. In universalem negativam sic : « quoddam *B* non est *A* : « ergo nullum *A* est *B* » Hujus oppositum est, vel, « omne *A* est *B* », vel, « quoddam *A* est *B* » Sed utraque istarum propositionum, scilicet, « omne *A* est *B* » vel, « quoddam *A* est *B* » convertuntur in istam : « quoddam *B* est *A* », quæ non est oppositum antecedentis, quod erat, « quoddam *B* non est *A*, » quia subcontrarietas non est oppositio, ut supra patuit : ergo non valet ista conversio. Idem etiam sequitur si converteretur in particularem, scilicet in illam : « quoddam

« *A* non est *B,* » cujus oppositum est, « omne *A* est *B* » quæ convertitur in hanc : « quoddam *B* est *A*, » quæ proprie non est opposita, ut dictum est. *Quod etiam talis conversio non valeat*, *patet quia non tenet in omni materia;* et potest ostendi in terminis significativis. Licet enim istud sequatur : « quidam lapis non est homo, ergo quidam « homo non est lapis ; » tamen istud non sequitur : « quoddam animal « non est homo, ergo quidam homo non est animal : » imo « omnis « homo est animal. » Fit autem de prædictis conversionibus quidam versus sic :

Feci simpliciter convertitur, eva per accid.

Per A enim hic sumitur universalis affirmativa; per E, universalis negativa; per I particularis affirmativa ; per O particularis negativa [1]. Construitur autem versus sic : Fe, idest *universalis negativa*, Ci, idest *particularis affirmativa*, *convertuntur simpliciter*. E, idest *universalis negativa,* Va, idest *universalis affirmativa*, *convertuntur per accidens.* Et sic patet de conversione propositionum de inesse.

CAPUT III

De conversionibus propositionum modalium et de differenti modo earum.

Nunc dicendum est *de conversionibus propositionum modalium.* Sciendum quod *propositiones de necessario et impossibili* eodem modo *convertuntur sicut propositiones de inesse,* et per idem principium probantur. *Propositiones* vero *de possibili et contingenti non eodem modo convertuntur*. Sed quia oppositiones non eodem modo sumuntur in propositionibus modalibus sicut in propositionibus de inesse; ideo oportet manifestare probationes prædictarum propositionum. Et sicut ostendimus de propositionibus de necessario, sic erit de propositionibus de impossibili.

Sit ergo *propositio de necessario* ista *convertenda :* « Necesse est nullum *B* esse *A* » quæ convertitur in hanc, « necesse est nullum *A* esse *B* », quia ex opposito secundæ propositionis infertur oppositum præcedentis : oppositum enim istius, « necesse est nullum *A* esse *B*, » est illud : « non necesse est nullum *A* esse *B ;* » sed ista æquipollet huic, « possibile est aliquod *A* esse *B* : » nam non necesse non esse, æqui-

1. Quod sic exponunt recentiores :
Asserit A, negat E, verum generaliter ambo.
Asserit I, negat O, sed particulariter ambo.

pollet huic quod est possibile esse : quia nonnullus æquipollet huic quod est aliquis ; ergo ista, « non necesse est nullum *A* esse *B* » æquipollet huic : « possibile est aliquod *A* esse *B*. » Ad hanc autem sequitur, « possibile est aliquod *B* esse *A* : » quod potest probari per syllogismum expositorium, ut supra dictum est de particulari affirmativa. Sed ista, « possibile est aliquod *B* esse *A*, » est contradictoria antecedentis, quæ erat: « necesse est nullum *B* esse *A* » *Ex opposito ergo consequentis infertur oppositum antecedentis. Prima ergo consequentia seu conversio fuit bona.*

Particularis affirmativa convertitur eodem modo, et probatur per idem principium sic : « Necesse est quoddam *B* esse *A* : ergo necesse est quoddam *A* esse *B*. » Cujus oppositum est, « non necesse est aliquod *A* esse *B*, » quæ convertitur in istam : « possibile est nullum *A* esse *B*. » Non enim sumitur hic possibile prout idem est quod contingens, quia non convertitur, sicut infra patebit ; sed sumitur modo possibile in suo toto significato, ut comprehendit necessarium et contingens, ut supra in alio tractatu dictum est. Hæc autem, « possibile est nullum *B* esse *A*, » est contradictoria huic : « necesse est quoddam *B* esse *A*, quæ erat antecedens.

Eodem etiam modo probatur *conversio universalis affirmativæ per accidens*, scilicet per conversionem per accidens factam. Notandum quod hæc est differentia inter concreta accidentalia prædicata, et substantialia, seu ipsorum subjecta. Nam ex parte prædicati dicunt formam, ex parte vero subjecti dicunt illud quod habet illam formam. Cum enim dico : « Socrates est albus, » ly « albus, » dicit solam formam albedinis ; sed cum dico : « quoddam album est Socrates, » ly « album, » dicit habens albedinem. In tali ergo materia deficit conversio modalium affirmativarum : nam hæc est vera, « Necesse est quoddam album esse corpus ; » et tamen hæc est falsa, « Necesse est quoddam corpus esse album : » quia hæc est contingens. Et sic patet de conversionibus propositionum de necessario.

Eodem modo fiunt illæ *de impossibili* in suo toto significato. Conversiones autem propositionum *de contingenti et de possibili*, ut est idem quod contingens, fiunt in terminis, scilicet ut, « contingit nullum *B* esse *A*, » convertitur in hanc, « contingit omne *B* esse *A*. » Unde istæ conversiones alio modo et opposito se habent ad conversiones propositionum de inesse, et modalium dictarum : nam in illis semper de subjecto fit prædicatum, et e converso ; et semper in eis servatur eadem qualitas, licet non semper eadem quantitas. In istis vero, quod fuit subjectum vel prædicatum, eodem modo remanet, et mutatur qualitas. Ratio horum est : quia, ut dictum est, illa est bona conversio in qua sicut est veritas in propositione conversa, ita est in illa in quam convertitur. *Si autem propositio de contingenti converteretur sic*, quod de

subjecto fieret prædicatum, et e converso; *non inveniretur in omni materia vera;* sed in aliqua materia esset antecedens verum et consequens falsum; ergo mala esset conversio. Verbi gratia, in terminis significativis: contingit nullum hominem esse album, hæc est vera: quia contingere hoc posset: si convertatur sic, contingit nullum album esse hominem, hæc est falsa. Ponatur ergo modo quod Socrates esset albus; nunquam poterit contingere Socratem non esse hominem. *Fit autem ista conversio in diversa qualitate.* Nam *triplex* est *contingens*: vel *ad utrumlibet,* ut, contingit hominem esse album: vel *ut in pluribus,* ut, contingit hominem habere duos oculos: vel *ut in paucioribus,* ut, contingit hominem esse monoculum. *Contingens* autem *ad utrumlibet* dicitur, quia quot possunt inesse, tot possunt removeri. Ergo *negativa et affirmativa sunt simul veræ.* Contingens autem *ut in pluribus* non convertitur in contingens ut in pluribus, sed in contingens ut in paucioribus. Unde illa « contingit nullum hominem esse cæcum, » convertitur in istam « contingit omnem hominem esse cæcum. » Prima enim est contingens ut in pluribus, secunda vero ut in paucioribus. Eodem modo convertitur contingens *ut in paucioribus* sicut contingens ut in pluribus, et eodem modo sumitur eorum conversio sicut dictum est de contingentibus ad utrumlibet. Nam si contingit in paucioribus, deficit in pluribus. Et sic patet de conversionibus modalium.

Notandum quod *aliquæ propositiones* ponuntur quæ *carent conversione*, cum nihil faciant ad propositum, quia nulla earum posset poni in aliquo syllogismorum qui reducendi sunt, ita videlicet quod illæ indigeant conversione: et sic de dictis tractare est superfluum.

CAPUT IV

De syllogismis ostensivis de inesse quoad modum et signum.

His habitis, modo dicendum est *de syllogismis:* et primo de syllogismis *de inesse*, secundo de *modalibus*, tertio *de hypotheticis*. Syllogismorum autem *de inesse* quidam sunt *ostensivi*, quidam vero *ad impossibile*. Unde primo dicendum est *de syllogismis ostensivis*. Sciendum quod omnis syllogismus ostensivus constat ex tribus orationibus, quarum duæ vocantur propositiones seu præmissæ, ultima vero dicitur conclusio; verbi gratia: « Omne animal est substantia; omnis homo est animal; ergo omnis homo est substantia. » Istæ duæ, scilicet, « omne animal est substantia, et, « omnis homo est animal, » sunt duæ propositiones, quarum prima, scilicet, « omne animal est substantia, » dicitur major: secunda vero dicitur minor, seu assumpta: tertia vero oratio, scilicet, « omnis homo est substantia, » dicitur conclusio. Et licet prædictæ tres orationes sint perfectæ constantes ex subjecto et præ-

dicato, non tamen habent nisi tres terminos, qui sunt « homo » « animal » et « substantia. » Et causa est, quia omnes isti termini sumuntur bis: unde *terminus bis sumptus in præmissis, dicitur medium. Terminus in majori* propositione sumptus *cum medio* dicitur *major extremitas. Terminus* vero sumptus *in minori* propositione *cum medio* dicitur *minor extremitas. In conclusione* vero iterum sumitur *major extremitas cum minori:* ita scilicet quod si conclusio est directa, major extremitas prædicatur de minori. Si vero indirecta, fit e converso. Unde *medium nunquam ponitur in conclusione.*

Ad sciendum autem causas dictorum nominum, sciendum quod homo est rationalis. Dicitur autem rationalis et non intellectualis: quia intellectus apprehendit sine discursu : ratio vero licet non sit alia potentia quam intellectus, tamen dicitur *ratio*, quia *quicquid apprehendit,* apprehendit *cum discursu;* non ergo venit ad perfectam apprehensionem alicujus rei nisi discurrat a magis noto ad minus notum. Verbi gratia, ad cognoscendum perfecte quid sit homo, primo intelligimus quod sit ens, deinde quod sit substantia, deinde quod sit corpus, deinde quod sit animatum corpus, deinde animal, deinde rationalis; et sic veniemus in cognitionem hominis discurrendo. Sive autem talis discursus fiat sine complexione, scilicet intelligendo ens, substantiam, corpus, non ponendo ibi « est » ut scilicet non dicamus « hoc est homo: » vel fiat cum complexione, nihil ad propositum : sufficit quod discurrendo intelligimus, et talis discursus est a magis noto nobis ad minus notum. Magis autem nota nobis sunt magis universalia, ut I *Physicorum* dicitur, quia sunt magis confusa. *Discursus ergo noster in nostra cognitione est a magis universalibus ad minus universalia.* Unde magis et prius cognoscimus ens quam substantiam, et substantiam quam corpus, et corpus quam animatum corpus, et animatum corpus quam animal, et animal quam hominem. De tali autem discursu est *syllogismus*, qui nihil aliud est quam oratio, seu *congregatio orationum*, ut Boetius dicit, in qua est talis discursus. Et licet in tali discursu multa possint esse media, et multæ præmissæ ad unam conclusionem; verbi gratia, « Omnis substantia est ens, « Omnis homo est substantia, quæ est corpus, quod est animal; ergo omnis homo est ens » ; tamen quia medium semper duarum extremitatum est medium, in tali discursu multos comprehendimus syllogismos. *Unus* ergo est *syllogismus unius medii,* et *duarum extremitatum.* Et quia prædicato discursu terminorum *primus* qui *universalior* est, et per consequens magis notus, *primo intellectui occurrit,* dicitur *major extremitas*: extremitas enim dicitur, quia primo occurrit intellectui; et major quia universalior et magis nota. *Secundus* autem terminus qui intellectui occurrit, est qui *non est ita universalis*, tamen secundum locum tenet post primum in universalitate, ut est corpus post substantiam. Huic autem secundo

termino jam scimus inesse primum terminum, et hæc dicitur *major propositio*, quæ prior cognitione. Sed quia nondum scimus secundum inesse alicui minus universali termino, discurrit adhuc ratio, et cognoscit corpus inesse animali, ubi sistit, et hæc est *minor propositio*, et statim cognoscit substantiam inesse animali, et hæc est conclusio. Certe in istis terminis medium fuit corpus, et ipsum fuit causa quod nos sciremus substantiam inesse animali. Ultimus autem terminus in prædicto discursu fuit animal ubi stetit ratio, et propter hoc dicitur minor extremitas: extremitas enim dicitur, quia ibi stetit discursus rationis; minor vero dicitur, quia minus universalis, et per consequens minus nota nobis. Habemus ergo causas dictorum nominum, et rationes terminorum, et præmissarum, et conclusionis.

Ex dictis potest patere quod dicit Philosophus, I *Poster.*, quod *major propositio est prius nota conclusione, natura, et tempore;* natura, quia termini ejus sunt magis universales, ut dictum est; tempore vero, quia in discursu rationis prius scivi substantiam inesse corpori, quam inesse animali. *Minor vero propositio est prius nota natura, non tamen tempore.* Natura, quia causa prior est causato: propositiones autem sunt causa conclusionis: et quia etiam iste fuit prior discursus rationis de medio scilicet ad minorem extremitatem. Non tamen est prius nota tempore. Quia enim sciebam substantiam inesse corpori in eodem instanti in quo scivi corpus inesse animali. Et sic patet de partibus syllogismi, et nominibus earum.

Habent autem syllogismi figuras et modos. Dicitur autem hic FIGURA *ordo trium terminorum secundum subjectionem et prædicationem.* Sicut enim termini linearum in mathematicis aliter et aliter situati variant species figurarum: nam tria puncta quæ faciunt triangulum, si inter se æqualiter distabunt, erit species trianguli quæ dicitur æquilaterus sive isopleuros; si vero duo æqualiter distabunt a tertio quorum distantia inter se est minor vel major distantia eorum et ad tertium, est species trianguli, quæ dicitur isocheles; si vero omnes distantiæ punctorum sint inæquales, est species trianguli quæ dicitur gradatus, sive scalenon: sic *secundum diversitatem* istorum *trium terminorum in subjiciendo et prædicando fiunt tres figuræ syllogismorum;* licet alio modo quam in figuris superficialibus jam dictis. *Si* enim *medium in una* propositione *subjicitur et in altera prædicatur*, dicitur esse PRIMA FIGURA; et merito, quia tunc medium vere est medium, quia sapit naturam utriusque extremi, scilicet subjecti et prædicati: prædicatur enim et subjicitur, ut dictum est. *Si* vero *medium in utraque propositione prædicatur*, dicitur esse SECUNDA FIGURA: quia, licet medium non sit vere medium sapiens naturam subjectionis et prædicationis, tamen, quia dignius est prædicari quam subjici, ideo hæc figura secundum locum tenet. *Si* vero *medium in utraque propositione subjicitur*, di-

citur TERTIA FIGURA et ultima, quia in ea medium non stat in medio sicut in prima, et subjicitur semper, quod est indignius. Plures figuræ non possunt esse, quia tres termini in duabus propositionibus non possunt pluries variari. Unde versus:

Sub. præ. prima. bis præ. secunda, tertia sub bis [1].

Qui sic construitur. Prima, idest *in prima figura medium* sub., idest *subjicitur* et præ., idest *prædicatur*. Secunda, idest *in secunda* figura *medium* præ. idest *prædicatur bis*, idest in utraque præmissarum. *Tertia*, idest *in tertia* figura *medium* sub., idest *subjicitur bis*, idest in utraque præmissarum. MODUS vero, ut hic sumitur, est *ordinatio duarum* [2] *propositionum in certa qualitate et quantitate*: et dicitur modus quia est quædam accidentalis determinatio ipsarum propositionum syllogismi.

CAPUT V

DE SYLLOGISMIS INUTILIBUS IN OMNI FIGURA

Restat nunc dicere *de ipsis syllogismis*. Ubi nota quod, supra dictum est, in hoc opere tractatur de syllogismo simpliciter, scilicet de forma ipsius syllogismi in quantum syllogismus est, non applicando ad aliquam materiam; et ideo *illa erit vera forma syllogismi, quæ applicata cuicumque materiæ semper, si præmissæ erunt veræ, sequetur ex eis conclusio vera*. Si vero syllogismus est in aliqua materia et existentibus præmissis veris, sequitur conclusio falsa, licet in aliqua alia materia sequatur conclusio vera, talis non erit verus syllogismus, sed dicitur *inutilis conjugatio*. Harum autem inutilium conjugationum quædam possunt fieri in omnibus figuris, quædam vero in duabus, vel solum in una figura. Quæ fiunt *in omnibus figuris*, sunt *quatuor*. *Prima* est *si ambæ præmissæ sunt particulares*. Secunda, si ambæ sunt negativæ. Tertia, *si ambæ sunt indefinitæ*. Quarta *si ambæ sunt singulares*. *Tales* enim *syllogismi* sive conjugationes *in quacumque figura* fiant, *in aliqua materia possunt concludere verum et in alia falsum*: et propter hoc dicuntur inutiles. Verbi gratia: de ambabus ne-

1. Aliter dicunt recentiores, scilicet:

Sub-præ, tum præ-præ, tum sub-sub, denique præ-sub,

quartam addentes figuram, quam non admisit Aristoteles. Hanc tamen transmutant in *sub-præ*, et primam indirectam appellant.

2. Duarum dicit et non trium, quia, datis præmissarum quantitate aut qualitate, conclusionis quantitas et qualitas statim inferuntur. Si vero absque ratione consequentiæ exponantur omnes syllogismorum modi, etiam inutiles, ut dicetur, tunc modus est ordinatio *trium* enunciationum in quantitate et qualitate.

gativis in prima figura aliquando concluditur verum sic: « Nullus homo est lapis. Nullus asinus est homo. Ergo nullus asinus est lapis. » Aliquando concluditur falsum sic: « Nullus homo est lapis. Nulla margarita est homo; ergo nulla margarita est lapis; » falsa est conclusio: quia omnis margarita est lapis. Et sic potest fieri in secunda et et tertia figura. De hac, et de tribus dictis inutilibus conjugationibus datur una REGULA GENERALIS: scilicet; *In omnibus figuris, ex puris negativis, particularibus, indefinitis et singularibus nihil sequitur. Inutiles* vero *conjugationes*, quæ aliquando non sunt in omnibus figuris, sed *in aliquibus*, sunt *duæ. Una* est quæ convenit *primæ et tertiæ figuræ*: scilicet *quando minor propositio est negativa. Secunda* vero convenit *primæ et secundæ figuræ;* scilicet *quando major propositio est particularis.* Et de eis dantur REGULÆ GENERALES; scilicet: *In prima et tertia figura, minori existente negativa, nihil sequitur.* Notandum quod in prima figura hic debet intelligi de syllogismis directe concludentibus. Nam *sunt* in ea *duo modi* syllogismorum *indirecte concludentes*, in quibus minor est negativa, nec tamen sunt inutiles conjugationes. SECUNDA REGULA. *In prima et secunda figura, majori existente particulari, nihil sequitur.* Et similiter in prima intelligitur de concludentibus directe. Dantur autem ALIÆ DUÆ REGULÆ GENERALES: quarum prima est: *Si altera præmissarum est negativa, etiam conclusio est negativa.* SECUNDA EST: *Si altera præmissarum fuerit particularis, conclusio erit particularis.* Causa est: ut enim dictum est, major extremitas inest minori in conclusione in virtute medii, in quantum scilicet inest medio in majori propositione, et medium inest minori extremitati in minori propositione; sive alio modo sumatur inhærentia dictorum terminorum sicut fit in aliis figuris, eo modo quo medium inerit alicui extremitati, vel e converso, una extremitas inerit alteri. Sed si aliqua præmissarum fuerit particularis, debet medium inesse extremitati vel extremitas in medio particulariter: ergo conclusio quæ dicit extremitatem inesse extremitati, erit particularis: et hoc in syllogismis affirmativis sufficit quantum ad secundam regulam. In syllogismis autem negativis eodem modo virtute medii concluditur; si enim medium uni extremitati inest, et e converso ab altera removetur, necesse est extremitatem ab extremitate removeri, et sic erit conclusio negativa: et hoc quantum ad primam regulam. In eisdem etiam syllogismis, si medium particulariter inerit vel e converso, vel particulariter removeatur ab aliqua extremitate vel e converso, necessario sequitur extremitatem ab extremitate particulariter removeri: et sic conclusio erit particularis negativa. Veræ itaque sunt regulæ prædictæ.

CAPUT VI

De syllogismis Primæ Figuræ directe concludentibus, et de syllogismis Secundæ Figuræ.

Nunc dicendum est *de syllogismis utilibus* : et primo de his qui sunt IN PRIMA FIGURA ; hi autem *sunt quatuor*. — Primus est quando *major et minor propositiones sunt universales affirmativæ, et sequitur conclusio universalis affirmativa* [1] sic, ponendo in terminis transcendentibus : « Omne *B* est *A* : omne *C* est *B* : ergo omne *C* est *A*. » Probatur autem syllogismus per hoc principium quod est dici de omni. Ut enim dictum est, dici de omni est quando nihil est sumere sub subjecto, de quo non dicatur prædicatum : sic enim in proposito est : ergo etc. Ponamus ergo in terminis significativis, et sit *B* animal, *A* vero substantia, *C* autem sit homo : fiat ergo syllogismus sic : « Omne animal est substantia. Omnis homo est animal. Ergo omnis homo est substantia. » Certum est quod si ista est vera : « Omne animal est substantia, » nihil erit sumere sub animali, de quo non dicatur substantia. Si ergo omnis homo est animal, tunc omnis homo est animali de quo non dicatur substantia. Si ergo omnis homo est sub animali. Debet ergo sumi, sicut substantia prædicatur de animali, ita prædicabitur de homine. — Secundus modus est quando *ex majori universali negativa, et ex minori universali affirmativa, concluditur universalis negativa* [2] sic : « nullum *B* est *A* : omne *C* est *B* : ergo nullum *C* est *A* » : et probatur per alterum principium, quod est dici de nullo. In terminis autem significativis ostenditur sic : Sit *B* animal, *A* vero lapis, *C* autem sit homo. Si enim nullum animal est lapis, nihil erit sumere sub animali, a quo non removeatur lapis. Sicut enim « omnis » quod est signum universale affirmativum, est distributivum, et distribuit affirmative pro singulis contentis sub eo cui jungitur ; ita etiam « nullus » pro singulis talibus distribuit negative. — Tertius modus est, quando *ex majori universali arffimativa et ex minori particulari affirmativa concluditur particularis affirmativa* [3] sic : « Omne *B* est *A* : quoddam *C* est *B* : ergo quoddam *C* est *A* : » et probatur per dici de omni. — Quartus modus est, quando *ex majori universali negativa et minori particulari affirmativa concluditur particularis negativa* [4] sic : « nullum *B* est *A* : quoddam *C* est *B* : ergo quoddam *C* non est *A*. » Et probatur per dici de nul-

[1]. Quod notatur AAA, et dicitur *Barbara*.
[2]. Quod notatur EAE, et dicitur *Celarent*.
[3]. Quod notatur AII, et dicitur *Darii*.
[4]. Quod notatur EIO, et dicitur *Ferio*.

lo. Sciendum quod licet isti duo ultimi syllogismi probari possint per dici de omni et per dici de nullo, ut dictum est; tamen Philosophus, I *Prior.*, reducit eos ad duos modos primos, in quibus verius salvatur dici de omni et dici de nullo, propter universalitatem minoris propositionis eorum; et hoc faciemus in fine omnium.

SECUNDA FIGURA *quatuor habet modos.* PRIMUS constat *ex majori universali negativa et minori universali affirmativa, ex quibus sequitur conclusio universalis negativa* [1], sic: Nullum *B* est *A* Omne *C* est *A*. Ergo nullum *C* est *B*. » In isto enim syllogismo non potest ostendi dici de nullo: quia sub *B*. cui jungitur signum universale, scilicet « nullum » nihi sumitur a quo possit removeri subjectum: et ideo ad hoc quod probetur per dici de nullo *reducitur ad secundum modum primæ figuræ.* Hoc autem dupliciter potest fieri: vel conversione majoris simpliciter, ut dicatur sic: « nullum *A* est *B*: omne *C* est *A*: ergo nullum *C* est *B*. » Et probatur etiam per tertium principium supradictum quod erat: quando ex opposito consequentis infertur oppositum antecedentis, prima consequentia est bona. Sciendum quod omnis syllogismus est quædam consequentia, in qua antecedens sunt ambæ præmissæ, consequens vero est conclusio; unde si ex opposito conclusionis cum altera præmissarum infertur oppositum alterius præmissæ in ordinatione in qua salvatur dici de omni vel dici de nullo, prima consequentia, seu syllogismus erit bonus. Sic enim in proposito. Consequens enim sive conclusio est, « nullum *C* est *B*: » quæ duo habet opposita, scilicet contrarium, et contradictio. Sumatur ejus contrarium, scilicet, « Omne *C* est *B*. » Sumatur modo major prædicti syllogismi, scilicet, « Nullum *B* est *A*, » et opposita contraria conclusionis fiat minor, et dicatur sic: « Nullum *B* est *A*. Omne *C* est *B*. Ergo nullum *C* est *A*. » Iste syllogismus est in secundo modo primæ figuræ, et ex opposito consequentis seu conclusionis infertur illa, « nullum *C* est *A*, » quæ est opposita unius præmissæ, scilicet minoris: quia est contraria minori primi syllogismi, quæ erat « omne *C* est *A*. » Ergo ex opposito consequentis cum una præmissarum infertur oppositum alterius præmissæ: prima ergo consequentia seu syllogismus fuit bonus. — SECUNDUS modus constat *ex majori universali affirmativa, et minori universali negativa, ex quibus sequitur conclusio universalis negativa* [2] sic: « Omne *B* est *A* Nullum *C* est *A*.

1. Hic modus notatur EAE, et donatur vocabulo *Cesare*, in quo tres vocales indicant qualitates et quantitates enuntiationum; littera vero C dicit hunc reducendum esse ad *Celarent*, secundum modum primæ figuræ; littera etiam *S*, quæ sequitur E, indicat majorem esse convertendam *Simpliciter*.

2. Qui notatur AEE, et vocatur *Camestres*. Ubi C spectat secundum primæ, scilicet *Celarent*, *m* indicat mutandas esse loco præmissas, et *s*, post E, dicit conversionem *Simplicem* minoris.

Ergo nullum *C* est *B*. » Iste syllogismus *reducitur ad secundum modum primæ figuræ per conversionem minoris* simpliciter, et per transpositionem præmissarum ; ut scilicet ista quæ erat major, fiat minor sic : « Nullum *A* est *C*. Omne *B* est *A*. Ergo nullum *B* est *C*. » Major istius syllogismi fit illa in qua conversa fuit minor primi syllogismi, quæ erat, « Nullum *C* est *A*. »

Per tertium vero principium seu *per syllogismum conversivum reducitur ad secundum modum primæ figuræ* sic. Sumatur propositio contraria conclusioni quæ est, « omne *C* est *B* ; » et fiat minor sic : « Omne *B* est *A*. Omne *C* est *B*. Ergo omne *C* est *A*. » Hæc autem quæ concluditur in isto secundo syllogismo, scilicet, « omne *C* est *A*, » est contraria huic, « nullum *C* est *A*, » quæ erat minor : ex opposito ergo consequentis, etc. — Tertius modus est, quando *ex majori universali negativa et minori particulari affirmativa concluditur particularis negativa*[1] sic: Nullum *B* est *A*. Ergo quoddam *C* non est *B*. » Hic *reducitur ad quartum modum primæ figuræ per conversionem majoris* simpliciter : « nullum *A* est *B*. Quoddam *C* est *A*. Ergo quoddam *C* non est *B*. » *Reducitur* autem *per syllogismum conversivum ad secundum modum primæ figuræ*. Oppositum enim conclusionis quod est, « quoddam *C* non est *B* » est istud, « omne *C* est *B* : » et fit minor sic : « Nullum *B* est *A*. Omne C est B. Ergo nullum *C* est *A* : » quæ est opposita minoris syllogismi primi quæ erat, « quoddam *C* est *A*. » — Quartus modus est, quando *ex majori universali affirmativa et ex minori particulari negativa* concluditur particularis negativa [2] sic : « Omne *B* est *A*. Quoddam *C* non est *A*. Ergo quoddam *C* non est *B*. » *Iste* syllogimus *non potest reduci per conversionem præmissarum*; major enim quæ est universalis affirmativa non potest converti nisi in particularem affirmativam, et minor est particularis. Ex pluribus autem particularibus, ut dictum est, nihil sequitur. *Reducitur* ergo *per syllogismum quod aliquando vocatur per impossibile,* sicut reducti fuerunt cæteri tres syllogismi supradicti, et reducitur *ad primum modum primæ figuræ*. Oppositum enim conclusionis, quæ erat, « quoddam *C* non est *B*, » est illud, « omne *C* est *B* quod fiat minor sic : « Omne *B* est *A* ; omne *C* *B* : ergo omne *C* est *A*. » Hæc autem est opposita minoris, quæ erat, » quoddam *C* non est *A*: » Et sic patet de syllogismo primæ et secundæ figuræ.

1. Notatur EIO, et nominatur *Festino*, ut revocet F ad *Ferio*, tertium primæ, et convertatur *Simpliciter* (*S*) major.

2. Notatur AOO, et nuncupatur *Baroco*; ubi B spectat *Barbara*, primum primæ, ad quod reducitur per syllogismum ad impossibile.

CAPUT VII

De syllogismis tertiæ figuræ, et de reductione omnium syllogismorum ad duos primos modos primæ figuræ.

TERTIA vero FIGURA *sex habet modos.* Primus constat *ex majori universali affirmativa et ex minori universali affirmativa, ad quas sequitur conclusio particularis affirmativa* [1] sic: « Omne *B* est *A*; omne *B* est *C*; ergo quoddam *C* est *A*. » Iste syllogismus per conversionem minoris *per accidens reducitur ad tertium modum primæ figuræ* sic: « Omne *B* est *A* : quoddam *C* est *B* : ergo quoddam *C* est *A*. » *Per syllogismum* vero *conversivum reducitur ad secundum modum primæ figuræ.* Sumatur enim oppositum conclusionis quod est, « Nullum *C* est *A* : » et fiat major sic: « Nullum *C* est *A* omne *B* est *C*. Ergo nullum *B* est *A*. » Hæc autem est contraria majoris primi syllogismi quæ erat, « omne *B* est *A*. » Sciendum quod in reductione per syllogismum conversivum hæc differentia est inter syllogismos secundæ et tertiæ figuræ: Nam *in syllogismis* secundæ figuræ *ex opposito conclusionis fit minor propositio, et infertur oppositum minoris propositionis; in syllogismis vero* tertiæ figuræ *ex opposito conclusionis fit major propositio, et infertur oppositum majoris propositionis.* — Secundus modus constat *ex majori universali negativa et ex minori universali affirmativa, ad quas sequitur conclusio particularis negativa* [2] sic: « Nullum *B*. est *A*; omne *B* est *C*; ergo quoddam *C* non est *A*. » Hæc per conversionem minoris *per accidens reducitur ad quartum modum primæ figuræ* sic: « Nullum *B* est *A* quoddam *C* est *B*; ergo quoddam *C* non est *A*. » Sed *per syllogismum conversivum reducitur ad primum modum primæ figuræ*, si accipiatur oppositum conclusionis, et fiat major sic : « Omne *C* est *A*: omne *B* est *C*: ergo omne *B* est *A*. » Hæc conclusio est contraria majori primi syllogismi. — Tertius modus constat *ex majori particulari affirmativa et minori universali affirmativa, ex quibus sequitur conclusio particularis affirmativa* [3] sic : « Quoddam *B* est *A* ; omne *B* est *C*; ergo quoddam *C* est *A*. »

1. Hic modus notatur AAI, et dicitur *Darapti*. D, reducitur ad *Darii*, tertium primæ; *p*, convertendo minorem *per accidens*.

2. Notatur EAO, et vocatur *Felapton*. F. spectat *Ferio* ; *p*, convertatur minor *per accidens*.

3. Notatur IAI, et dicitur *Disamis*. D, reducitur in *Darii*; *s*, convertatur major *simpliciter*.

Hæc *per conversionem reducitur ad tertium modum primæ figuræ*, convertendo majorem simpliciter, et transponendo propositiones sic : « Omne *B* est *C* ; quoddam *A* est *B* ; ergo quoddam *A* est *C*. » *Per syllogismum* vero *conversivum reducitur ad secundum modum primæ figuræ* sic : « Nullum *C* est *A* ; omne *B* est *C* ; ergo nullum *B* est *A*. » Hæc conclusio est contradictoria majoris, quæ erat, « quoddam *B* est *A*. » — QUARTUS modus constat *ex majori universali affirmativa et minori particulari affirmativa concludentibus particularem affirmativam* [1] sic : « Omne *B* est *A* ; quoddam *B* est *C* ; ergo quoddam *C* est *A*. » Hæc *per conversionem minoris reducitur ad tertium modum primæ figuræ* sic : Omne *B* est *A* ; quoddam *C* est *B* ; ergo quoddam *C* est *A*. » *Per syllogismum* vero *conversivum reducitur ad quartum primæ* sic : « Nullum *C* est *A* ; quoddam *B* est *C* ; ergo quoddam *B* non est *A*. » Hæc conclusio est contradictoria majoris primi syllogismi, quæ erat, « Omne *B* est *A*. » — QUINTUS modus constat *ex majori particulari negativa et minori universali affirmativa concludentibus particularem negativam* [2] sic : « Quoddam *B* non est *A* ; omne *B* est *C* ; ergo quoddam *C* non est *A*. » Hæc *non potest reduci per conversionem*, quia major ejus non potest converti, cum sit particularis negativa : minor vero convertitur in particularem. Ex puris autem particularibus nihil sequitur. *Per syllogismum vero conversivum reducitur ad primum primæ* sic : « Omne *C* est *A* ; omne *B* est *C* ; ergo omne *B* est *A*. » Et hæc est contradictio majoris primi syllogismi, quæ erat, quoddam B non est *A*. — SEXTUS modus constat *ex majori universali negativa, et minori particulari affirmativa concludentibus particularem negativam* [3] sic : « Nullum *B* est *A* ; quoddam *B* est *C* ; ergo quoddam *C* non est *A*. » Hæc *per conversionem minoris reducitur ad quartum primæ* sic : Nullum *B* est *A* ; quoddam *B* est *C* ; ergo quoddam *C* non est *A*. » *Per syllogismum vero conversivum reducitur ad tertium primæ* sic : « Omne *C*. est *A*. ; quoddam *B* est *C* ; ergo quoddam *B* est *A* ; » quæ est contradictoria majoris primi syllogismi, quæ erat : « Nullum *B* est *A*. » Et sic patet de syllogismis directe concludentibus in omnibus figuris, et de eorum probationibus.

Philosophus autem *reduxit omnes syllogismos ad duos universales primæ figuræ*. Unde *tertium* modum *primæ* figuræ reduxit per syllogismum conversivum *ad secundum* modum *secundæ* figuræ ; et *quar-*

1. Notatur A I I, et appellatur *Datisi*. Reducitur in Darii, conversa minore simpliciter.

2. Notatur O A O, et nuncupatur *Bocardo*. Probatur per impossibile in *Barbara*.

3. Notatur E I O, et nomen habet *Ferison*. Reducitur ad *Ferio*, conversa minore simpliciter.

tum modum ejusdem *primæ* figuræ reduxit per syllogismum conversivum *ad primum secundæ* : illi autem reducuntur ad duos modos universales primæ figuræ, ut dictum est. Omnes ergo reducuntur ad duos modos universales primæ figuræ, in quibus salvatur perfecte dici de omni, et dici de nullo. Quod autem reducantur prædicti duo modi primæ figuræ ad universales secundæ, puta tertio primæ figuræ, patet sic: « Omne *B* est *A* ; quoddam *C* est *B*. » Ergo quoddam *C* est *A*. » Oppositum conclusionis est. « Nullum *C* est *A* : » quæ fiat minor, et fiat syllogismus in secundo secundæ figuræ sic : « Omne *B* est *A* ; nullum *C* est *A* ; ergo nullum *C* est *B* : » quæ est opposita minoris, quæ erat « quoddam *C* est *B*. » Quartus vero reducitur ad primum. Est enim quartus modus sic : « Nullum *B* est *A*; quoddam *C* est *B*; ergo quoddam *C* non est *A*. » Oppositum conclusionis est, « Omne *C* est *A* : » quæ fiat minor, et fiat syllogismus in primo secundæ figuræ sic: « Nullum *B* est *A* ; omne *C* est *A* ; ergo nullum *C* est *B*. » Patet ergo qualiter omnes syllogismi reducantur ad duos modos universales primæ figuræ.

CAPUT VIII

De syllogismis indirecte concludentibus, et de reductione ipsorum.

Restat nunc dicere *de syllogismis indirecte concludentibus*. Est autem INDIRECTE CONCLUDERE *minorem extremitatem prædicari de majori in conclusione. Tales* autem syllogismi *sunt* numero *decem : quinque* enim sunt *in prima* figura, *duo in secunda* figura, et *tres in tertia* figura.

Sciendum quod omnis syllogismus concludens aliquam conclusionem quæ converti potest, etiam potest concludere illam in quam convertitur. Cum ergo omnes conclusiones dictorum syllogismorum possunt converti, exceptis particularibus negativis, omnes tales syllogismi poterunt concludere indirecte. Tales autem in prima figura sunt tres : scilicet primus modus, secundus et tertius ; in secunda sunt duo, scilicet primus et secundus, et in tertia primus, tertius et quartus. Adducuntur autem in prima figura duo modi, qui sunt contra duo principia sive regulas datas in prima figura. Nam ambo habent minorem negativam, quod est contra illam regulam. In prima figura minori existente negativa, nihil sequitur. Et alter eorum habet majorem particularem contra aliam regulam.

Doctores autem moderni, scilicet Boetius, prætermissis quinque, scilicet secundæ et tertiæ figuræ, de solis quinque primæ figuræ fecerunt mentionem. — Quorum PRIMUS constat *ex majori universali affirmativa et minori universali affirmativa concludentibus indirecte par-*

ticularem affirmativam [1] sic : « Omne *B* est *A* omne *C* est *B*; ergo quoddam *A* est *C*. » *Reducitur* autem *ad primum primæ*, si conclusio particularis convertatur in universalem. — Secundus constat *ex majori universali negativa et minori universali affirmativa concludentibus indirecte universalem negativam* [2] sic : « Nullum *B* est *A* ; omne *C* est *A* ; ergo nullum *A* est *C*. » *Reducitur ad secundum primæ* conversa conclusione simpliciter. — Tertius modus constat *ex majori universali affirmativa et minori particulari affirmativa concludentibus indirecte particularem affirmativam* [3] sic : « Omne *B*. est *A* ; quoddam *C* est *B* ; ergo quoddam *A* est *C*. » *Reducitur ad tertium primæ* conversa conclusione simpliciter. — Quartus modus constat *ex majori universali affirmativa et minori universali negativa, concludentibus indirecte particularem negativam* [4] sic : « Omne *B* est *A* ; nullum *C* est *B* ; ergo quoddam *A* non est *C*. » Et *reducitur ad quartum primæ* conversa majori per accidens, et minori simpliciter, et transpositis propositionibus, ut de minori fiat major, et de majori minor ; sic : « Nullum *B* est *C* ; quoddam *A* est *B* ; ergo quoddam *A* non est *C*. » — Quintus modus constat *ex majori particulari affirmativa et minori universali negativa concludentibus indirecte particularem negativam* [5] sic : « Quoddam *B* est *A* ; nullum *C* est *B* ; ergo quoddam *A* non est *C*. » Et *reducitur* ad *quartum primæ per conversionem* simpliciter utriusque propositionis, et transpositis utrisque, sic : « Nullum *B* est *C* ; quoddam *A* est *B* ; ergo quoddam *A* non est *C*. » Et sic patet de syllogismis indirecte concludentibus.

Sciendum autem quod ad memoriter tenendum prædictos syllogismos inventi sunt quidam versus, qui taliter designantur :

Barbara. Celarent. Darii. Ferio. Baralipton.
Celantes. Dabitis. Fapesmo. Frisesomorum.
Cæsare. Camestres. Festino. Baroco. Darapti.
Felapton. Disamis. Datisti. Brocardo. [6] Ferison.

Quorum intellectus talis est. In his versibus sunt xix dictiones, quæ secundum ordinem suum deserviunt xix modis syllogismorum : scilicet novem modis primæ figuræ, quatuor concludentibus directe, et quinque indirecte ; et quatuor secundæ figuræ, et sex tertiæ figuræ. Omnes autem hæ dictiones sunt trisyllabæ : quarum *prima syllaba* deservit *majori* propositioni, *secunda minori*, *tertia conclusioni*. Et si in aliqua dictione inveniuntur plures syllabæ, non sunt necessariæ, sed

1. Notatur A A I et dicitur *Baralip*.
2. Notatur E A E et vocatur *Celantes*.
3. Notatur A I I et nomen habet *Dabitis*.
4. Notatur A E O et appellatur *Fapesmo*.
5. Notatur I E O et nuncupatur *Frisesom*.
6. Recentiores dicunt : *Datisi, Bocardo*.

ponuntur causa metri. In prædictis autem syllogismis sunt quatuor vocales : scilicet A E I O quæ sic significant. A significat *universalem affirmativam*, E *universalem negativam*, I *particularem affirmativam*, O *particularem negativam*. Unde *Barbara* qui deservit *primo* modo *primæ* figuræ, in omnibus syllabis habet *A*. quia *omnes* ejus propositiones sunt *universales affirmativæ*. Omnes prædictæ dictiones incipiunt ad his quatuor consonantibus, scilicet B C D F Primæ autem quatuor dictiones quæ deserviunt quatuor modis primæ figuræ directe concludentibus, a prædictis quatuor consonantibus incipiunt. Unde si quæ aliæ dictiones incipiunt a quacumque harum consonantium, significant quod tales syllogismi sunt reducendi ad illum modum primæ figuræ, cui deservit dictio incipiens ab illa consonante. Verbi gratia : *Cesare* quæ deservit primo modo secundæ figuræ, incipit ab ista consonante C. et significat quod *talis modus* per conversionem majoris *reducitur ad secundum* modum *primæ* figuræ, cui deservit dictio incipiens a C, scilicet *Celarent*, et sic de singulis.

In prædictis etiam syllogismis aliquando invenitur ista littera *s* post vocalem, et significat quod illa propositio vel conclusio cui deservit syllaba debet converti *simpliciter*. Aliquando vero invenitur *p* et significat quod illa propositio vel conclusio cui deservit syllaba debet converti *per accidens*. Aliquando vero invenitur *m* et significat quod præmissæ illius syllogismi debent transponi, ut *de majori fiat minor*, *et e converso*. Aliquando invenitur *c* et significat quod iste syllogismus non potest reduci per conversionem, sed solum *per syllogismum conversivum* : et hoc solum accidit in duobus syllogismis, scilicet *baroco* et *brocardo*, ut dictum est. Sciendum, quod prædictæ regulæ, præterquam regula de littera C, intelliguntur solum de reductione syllogismorum facta per conversionem, et non de ea quæ facta est per syllogismum conversivum. Et sic patet de syllogismis de inesse conversivis.

CAPUT IX

De Inventione Medii termini in syllogismis omnium figurarum tam affirmativis quam negativis.

Scitis syllogismis, ut facilius possimus quamcumque conclusionem concludere et syllogizare, sciendum quod *omnis conclusio in se continet ambas extremitates*, ut dictum est : *totus* autem *syllogismus ex tribus terminis* fit. Habita ergo quacumque oratione concludenda, ad complendum syllogismum egemus uno termino, scilicet medio. *Qualiter* autem talis *medius terminus inveniatur*, videamus. Ubi nota quod Philosophus, I *Prior.*, *tribus* utitur *nominibus terminorum* : scilicet

antecedente, consequente et *repugnante*. Dicitur autem *terminus* ANTESEQUENS *qui potest subjici*, ut homo est antecedens ad animal; CONSEQUENS autem dicitur terminus *qui potest de alio prædicari;* et sic animal est consequens ad hominem. Et quia *termini convertibiles* inter se et subjici et prædicari possunt, ut proprium quod potest prædicari de specie, et species de ipso, et similiter se habet de definitione et definito; ideo *unus respectu alterius, et* dicitur *antecedens, et* dicitur *consequens*. REPUGNANS vero terminus dicitur, *qui alteri subjici non potest, nec de eo prædicari*, ut homo et asinus, quorum neuter de altero potest prædicari, nec sibi subjici.

Sciendum quod *modi* syllogismorum *directe concludentium*, ut dictum est, *sunt quatuordecim :* scilicet *quatuor in prima* figura, *quatuor in secunda*, et *sex in tertia* ; quia de indirecte concludentibus hic non me intromitto.

IN PRIMA igitur figura sunt *duo* modi *affirmativi directe* concludentes : scilicet *primus et tertius;* et *duo negativi*, scilicet *secundus et quartus*. Ad *inveniendum medium in affirmativis*, considerandus est *unus terminus* qui sit *antecedens ad prædicatum et consequens ad subjectum*. Verbi gratia : si debet syllogizari hæc, scilicet, « omnis homo est substantia, » jam habetur minor et major extremitas. Consequens autem ad subjectum et antecedens ad prædicatum, est animal; ergo est medius terminus per hunc syllogismum in primo primæ figuræ sic : « Omne animal est substantia; omnis homo est animal; ergo omnis homo est substantia. » Si vero debet concludi hæc, « quidam homo est substantia ; » in tertio modo ejusdem figuræ est medius terminus animal, et fiet syllogismus sic : « Omne animal est substantia; quidam homo est animal; ergo quidam homo est substantia. » *In syllogismis* vero *negativis* ejusdem figuræ *sumitur pro medio repugnans prædicato, et consequens ad subjectum*. Verbi gratia : si debet concludi hæc, « nullus homo est lapis, « vel, » quidam homo non est lapis, » sumatur pro medio animal : repugnat enim animal lapidi, et potest prædicari de homine. Fiat ergo syllogismus in secundo primæ sic : « Nullum animal est lapis ; omnis homo est animal; ergo nullus homo est lapis. » In quarto vero sic : « nullum animal est lapis ; quidam homo est animal ; ergo quidam homo non est lapis. » Et sic patet de inventione medii termini in prima figura.

IN SECUNDA autem figura sunt *quatuor* modi omnes *negativi*, quorum *primus et tertius* habent *majorem* propositionem *negativam, minorem* vera *affirmativam. Secundus* autem *et quartus e converso* majorem habent, affirmativam, minorem vero negativam : et ideo aliter utrobique sumitur medium. Unde *in primo et tertio sumitur pro medio repugnans prædicato et consequens ad subjectum*. Verbi gratia, si debet concludi ista : « Nullus homo est lapis, « vel illa, » quidam homo non est lapis : » pro medio sumatur animal, et syllogizetur in

primo secundæ sic : « Nullus lapis est animal. Omnis homo est animal. Ergo nullus homo est lapis. » In tertio modo sic : « Nullus lapis est animal. Quidam homo est animal. Ergo quidam homo non est lapis. » *In secundo vero et quarto* modo *sumatur pro medio consequens ad prædicatum et repugnans subjecto.* Verbi gratia, si debet concludi ista : « Nullus homo est lapis, » vel ista, « quidam homo non est lapis, » sumatur pro medio inanimatum, quod potest prædicari de lapide et repugnat homini ; et syllogizetur in secundo modo sic : « Omnis lapis est inanimatus. Nullus homo est inanimatus. Ergo nullus homo est lapis. » In quarto modo sic : « Omnis lapis est inanimatus. Quidam homo non est inanimatus. Ergo quidam homo non est lapis. » Et sic patet de inventione medii termini in secunda figura.

In tertia vero figura sunt *sex* modi *omnes* concludentes *particulariter* : quorum *tres* sunt *affirmative,* et *tres negative. In tribus affirmativis*, scilicet *primo, tertio, quarto*, *sumitur pro medio antecedens ad utrumque.* Verbi gratia, si debet concludi hæc in primo modo, scilicet, « quoddam animal est substantia, » sumatur pro medio homo, de quo animal et substantia prædicari possunt, et syllogizetur sic : « Omnis homo est substantia ; omnis homo est animal ; ergo quoddam animal est substantia. » In tertio modo sic : « Quidam homo est substantia. Omnis homo est animal. Ergo quoddam animal est substantia. » In quarto vero sic : « Omnis homo est substantia ; quidam homo est animal ; ergo quoddam animal est substantia. » *In tribus vero negativis sumitur pro medio repugnans prædicato et antecedens ad subjectum.* Verbi gratia : si debet concludi hæc, « quoddam animal non est lapis, » sumatur pro medio homo quod repugnat lapidi et de quo animal prædicatur, et syllogizetur etiam in secundo modo sic : « Nullus homo est lapis ; omnis homo est animal ; ergo quoddam animal non est lapis. » In quinto vero sic : « Quidam homo non est lapis ; omnis homo est animal ; ergo quoddam animal non est lapis. » In sexto autem sic : « Nullus homo est lapis ; quidam homo est animal ; ergo quoddam animal non est lapis. » Et sic patet de inventione medii in tertia figura.

Notandum quod ad inveniendum cito ancedens et consequens termini convertibiles possunt esse antecedens et consequens indifferenter : quia definitio et descriptio et interpretatio sunt termini convertibiles cum definito, descripto et interpretato. Accipias terminum cujus vis invenire antecedens et consequens, et definias ipsum vel describas, vel interpreteris : postmodum utere regulis supradictis. Verbi gratia, si vis concludere in primo modo primæ figuræ istam, omne currens movetur ubi debes sumere antecedens ad prædicatum, definias vel describas vel interpreteris moveri, quod describitur sic : « Moveri est mutare locum in tempore; ergo omne currens movetur. » Et sic potest fieri de definitione et interpretatione. Et sic patet de inventione medii in syllogismis de inesse ostensivis.

CAPUT X

De differentia syllogismi ad impossibile ab obstensivo.

Dicto de syllogismis ostensivis, et de inventione medii eorum, dicendum est *de syllogismis ad impossibile.* Differt enim syllogismus ad impossibile ab ostensivo. Nam ostensivus *ex duabus præmissis veris concludit conclusionem veram. Syllogismus* vero ad impossibile non sic facit; sed *ex altera præmissarum falsa concludit falsum evidenter.* Deinde ex contradictione falsi conclusi iterum concludit contradictionem præmissæ falsæ. Verbi gratia, de utroque : Dato quod adversarius diceret hanc propositionem falsam, scilicet : « omnis homo currit », contra eam per syllogismum ostensivum arguo sic : quia sumo duas præmissas veras, et concludo contradictionem propositionis prædictæ sic: « Nullum quiescens currit; quidam homo quiescit; ergo quidam homo non currit. » Hæc conclusio cantradicit propositioni adversarii quæ erat « omnis homo currit »; et quia sua est falsa, mea est vera, et e converso. Si vero volo eam reprobare per syllogismum ad impossibile, sumo eam cum altera propositione vera, et facio eas præmissas alicujus syllogismi et concludo conclusionem falsam evidenter, et assumo contradictorium istius conclusionis falsæ, et ex ea concludo contradictoriam falsæ præmissæ sic : « Omne currens movetur ; omnis homo currit ; ergo omnis homo movetur. Sed quidam homo non movetur; ergo quidam homo non currit. » Modo ex falsitate hujus præmissæ ostendo veritatem hujus meæ propositionis, et ex istius veritate ostendo falsitatem illius. Ratio enim veritatis istius ultimæ conclusionis syllogismi ad impossibile est quia in syllogismis ordinatis in modo et in figura nunquam conclusio erit falsa, nisi aliqua præmissarum fuerit falsa. Concluditur autem primo ostensive conclusio falsa, scilicet « omne currens movetur : » aliqua ergo præmissarum fuit falsa; non mea, scilicet: « omne currens movetur ; » ergo popositio adversarii, scilicet « omnis homo currit, » est falsa : ergo ejus contradictoria, scilicet « quidam homo non currit, » quæ est ultima conclusio syllogismi ad impossibile ab ostensivo, est vera.

CAPUT XI

De syllogismis ad impossibile, in quibus modis et in quibus figuris fiant.

Nunc dicendum est *in quibus figuris, et in quibus modis syllogismi ad impossibile possunt fieri.* Ubi primo sciendum, sicut dictum est,

quod *conclusio syllogismi ad impossibile* non est illa quæ per syllogismum ostensivum primo false concluditur, sed *quæ ultimo concluditur*, scilicet *contradictoria præmissæ adversarii falsæ*. Debet autem semper esse contradictoria, et non contraria : quia, ut supra in alio tractatu dictum est, lex contradictoriarum talis est, quod si una est vera, reliqua est falsa et e converso. Unde si præmissa assumpta adversarii est falsa, semper sequitur, si conclusio syllogismi ad impossibile est sibi contradictoria, quod sit vera. Si vero esset sibi contraria, quantumcumque illa foret falsa, non tamen necessario sequeretur istam esse veram : duæ enim contrariæ possunt simul esse falsæ, ut supradictum est. Secundum ergo dicta, cum *in prima figura nullus syllogismus* sit qui *habeat aliquam* præmissarum *particularem negativam, conclusio* in prima figura *non poterit concludi per impossibile*, *affirmativa universalis*. Quia vero *in primo modo primæ* figuræ ambæ præmissæ sunt universales affirmativæ, quarum oppositæ sunt particulares negativæ, ideo in ea *non potest concludi nisi particularis negativa*, si sumatur primo major falsa, scilicet : « Omnis homo est lapis ; omne risibile est homo ; ergo omne risibile est lapis. Sed quoddam risibile non est lapis ; ergo quidam homo non est lapis. » Si sumatur minor falsa, idem sequitur sic : « Omne risibile est homo ; omnis lapis est risibilis ; ergo omnis lapis est homo. Sed quidam lapis non est homo ; ergo quidam lapis non est risibilis. » *In secundo* vero *modo primæ* figuræ *potest concludi particularis affirmativa et particularis negativa*, sic : « Nullus homo est animal ; omne risibile est homo ; ergo nullum risibile est animal. Sed quoddam risibile est animal ; ergo quidam homo est animal. » Particularis negativa sic : « Nullus homo est lapis. Omnis margarita est homo ; ergo nulla margarita est lapis. Sed quædam margarita est lapis ; ergo quædam margarita non est homo. » *In tertio* vero modo *primæ* figuræ *concluditur per impossibile particularis negativa*, *et universalis negativa*. Particularis negativa sic : « Omnis homo est lapis ; quoddam risibile est homo ; ergo quoddam risibile est lapis. Sed nullum risibile est lapis ; ergo quidam homo non est lapis. » Universalis negativa sic : « Omnis homo est animal ; quidam lapis est homo ; ergo quidam lapis est animal. Sed nullus lapis est animal ; ergo nullus lapis est homo. » *In quarto* vero modo *concluditur particularis affirmativa* sic : « Nullum animal est substantia. Quidam homo est animal ; ergo quidam homo non est substantia. Sed omnis homo est substantia ; ergo quoddam animal est substantia. » *Universalis vero negativa* sic : « Nullum animal est lapis ; quædam margarita est animal ; ergo quædam margarita non est lapis. Sed omnis margarita est lapis ; ergo nulla margarita est animal. » Et sic patet de syllogismis ad impossibile, qui possunt fieri in prima figura. — Et *eodem modo possunt fieri in aliis duabus figuris*, ut scilicet ex opposito falsæ conclusionis in-

feratur oppositum falsæ præmissæ; oppositum scilicet falsæ præmissæ quod est contradictorium ejus. Unde, quia *in primo et secundo* modo *secundæ* figuræ præmissæ sunt universalis affirmativa et universalis negativa, quarum oppositæ sunt particularis negativa et particularis affirmativa; ergo in eis *potest concludi per syllogismum ad impossibile particularis affirmativa et particularis negativa* : particularis *affirmativa si sumatur major falsa; negativa* vero, *si sumatur minor falsa;* et sic fiat in omnibus aliis modis tam secundæ quam tertiæ figuræ.

Sciendum quod *universalis affirmativa per impossibile non potest concludi nisi in quarto modo secundæ figuræ, et in quinto tertiæ*: in his videlicet modis de quibus supradictum est, quod per conversiones propositionum non poterant reduci ad modos primæ figuræ. Et causa est, quia solum isti duo modi habent præmissam particularem negativam, et non alii : et dico de syllogismis directe concludentibus. Ponamus exemplum de utroque modo qualiter in eis concludatur per impossibile universalis affirmativa in quarto modo secundæ figuræ sic : « Omnis homo est animal; quoddam risibile non est animal; ergo quoddam risibile non est homo. Sed omne risibile est homo. Ergo omne risibile est animal. » In quinto modo tertiæ figuræ sic: « Quidam homo non est animal. Omnis homo est resibilis- Ergo quoddam risibile est animal. Sed omne risibile non est animal. Ergo omnis homo est animal. »

Notandum quod Philosophus (secundo *Priorum*) facit solum unam præmissam falsam in quolibet modo omnium figurarum, et concludit per syllogismum ad impossibile in quolibet solum unam conclusionem: et tamen nos in quolibet modo dicimus utramque falsam, et concludimus per impossibile oppositam utriusque. — Notandum quod *in prima et secunda figura magis congrue ponitur minor falsa:* quia quod subjicitur in opposita conclusionis falsæ subjicitur postea in conclusione syllogismi ad impossibile. Verbi gratia, in prima figura sic : « Omnis homo est animal. Omnis lapis est homo. Ergo omnis lapis est animal. Sed quidam lapis non est animal. Ergo quidam lapis non est homo. » Modo « lapis » est subjectum in opposito conclusionis falsæ et in conclusione ultima : si vero ponitur major falsa, colorari potest, ut dictum est, et communiter sic utimur. Patet ergo qui syllogismi ad impossibile, et in quibus modis et figuris fiant.

CAPUT XII

De syllogismis ad impossibile, qualiter reducuntur ad syllogismos ostensivos.

Et quia *omnes syllogismi ad impossibile reducuntur ad syllogismos ostentivos*, ideo videndum est *qualiter* id fiat. Sciendum quod *syllogismi* qui fiunt *ad impossibile in prima* figura *sunt ostensivi in secunda et tertia* figura. — *Si* enim *concluditur opposita majoris* propositionis *falsæ*, fit syllogismus *ostensivus, in tertia* figura sic. Verbi gratia, in primo modo primæ figuræ quando concluditur oppositum majoris sic : « Omnis homo est lapis; omne risibile est homo. Ergo omne risibile est lapis. Sed quoddam risibile non est lapis. Ergo quidam homo non est lapis. » Hanc conclusionem, scilicet « quidam « homo non est lapis. » quatuor enunciationes præcesserunt; quarum duæ fuerunt falsæ, scilicet major, et conclusio illius syllogismi ostensivi; duæ vero fuerunt veræ, scilicet minor illius syllogismi, et opposita conclusionis. Ex his duabus veris in tertia figura sequitur prædicta conclusio, scilicet « quidam homo non est lapis; » ita quod opposita conclusionis fiat major, et minor syllogismi ostensivi remaneat minor sic: « Quoddam risibile non est lapis; omne risibile est homo; ergo quidam homo non est lapis.» Hic est quintus modus tertiæ figuræ. — *Quando* vero *per impossibile concluditur oppositum minoris*, fit syllogimus *ostensivus, in secunda* figura. Verbi gratia, sit syllogismus ad impossibile iste : « Omnis homo est animal ; omnis lapis est homo; ergo omnis lapis est animal. Sed quidam non est animal; ergo quidam lapis non est homo.» Auferantur duæ falsæ, scilicet minor, et conclusio syllogismi ostensivi; et fiat syllogismus in quarto modo secundæ figuræ sic: « Omnis homo est animal ; quidam lapis non est animal; ergo quidam lapis non est homo.» Et *sic* fit in *aliis modis primæ figuræ* ut videlicet si in syllogismo ad impossibile concluditur oppositum majoris, reducitur ad tertiam figuram, opposita conclusionis existente majori, et cum minori vera. Si vero concluditur oppositum minoris, fit talis syllogismus ostensivus in secunda figura; ita quod oppositum conclusionis sit minor propositio, et major vera remaneat minor.

Syllogismi vero *ad impossibile* qui fiunt *in secunda* figura *sunt ostensivi in prima* figura *et in tertia. Si* enim *concluditur per impossibile oppositum majoris,* fit *ostensivus in tertia* figura. Verbi gratia, sit syllogismus ad impossibile iste : « Nullus homo est animal ; omne risibile est homo ; ergo nullum risibile est homo. Sed quoddam risibile est homo. Ergo quidam homo est animal. » Auferantur falsæ, et fiat syllogismus in quarto modo tertiæ figuræ sic : « Omne risibile est animal;

quoddam risibile est homo; ergo quidam homo est animal; » Sciendum quod quando in prima figura syllogismus ad impossibile concludebat oppositum majoris, reducebatur, et fiebat syllogismus ostensivus in tertia figura; et oppositum conclusionis primi syllogismi ostensivi fiebat major in secundo syllogismo, et minor ejusdem syllogismi remanebat minor in secundo syllogismo. Sed hic non fit ita; sed minor primi syllogismi fit major in secundo syllogismo. — *Si* vero *concluditur per impossibile oppositum minoris,* fit syllogismus *ostensivus in prima* figura sic: « Nullus homo est lapis; omne risibile est lapis; ergo nullum risibile est homo. Sed quoddam risibile est homo; ergo quoddam risibile non est lapis. » Auferantur omnes falsæ, et fiat syllogismus in quarto modo primæ figuræ sic: « Nullus homo est lapis; quoddam risibile est homo; ergo quoddam risibile non est lapis. » Eodem modo syllogismi ostensivi aliorum modorum secundæ figuræ. Unde si major est falsa et minor vera, tunc minor fit major, et oppositum conclusionis fit minor. Si vero major sit vera, et minor falsa, tunc major remanet major, et oppositum conclusionis fit minor.

Syllogismi vero *ad impossibile* qui sunt *in tertia* figura sunt ostensivi in primп figura *et secunda.* Unde *si per impossibile concluditur opposita majoris,* fit *ostensivus in prima* figura: ita videlicet quod oppositum conclusionis primi syllogismi fiat major proposito in secundo syllogismo; et minor quæ fuit remaneat minor, sic: « Omnis homo est lapis. Omnis homo est risibilis; ergo quoddam risibile est lapis. Sed nullum risibile est lapis. Ergo quidam homo non est lapis. » Fiat autem ostensivus in prima figura sic: « Nullum risibile est lapis; omnis homo est risibilis; ergo nullus homo est lapis. » Ad universalem veram bene sequitur sua particularis vera. Unde si hæc est vera « Nul- « lus homo est lapis: » quæ est conclusio istius secundi syllogismi, erit etiam hæc vera « Quidam homo non est lapis: » quæ fuit conclusio syllogismi ad impossibile. — *Si* vero *per impossibile concluditur opposita minoris,* fiat syllogismus *in secunda* figura *ostensivus*: ita quod opposita conclusionis primi syllogismi fiat minor in secundo syllogismo, et major primi syllogismi fiat minor sic: «Omnis homo est animal. Omnis homo est lapis; ergo quidam est animal. Sed nullus lapis est animal; ergo quidam homo non est lapis. » Fiat ergo syllogismus ostensivus sic: « Nullus lapis est animal; omnis homo est animal; ergo nullus homo est lapis. » Ad quam sequitur: Quidam homo non est lapis. » *Eodem modo* fiat *in aliis modis tertiæ* figuræ. Et sic patet de syllogismis ad impossibile.

Sciendum quod Philosophus in libro *Priorum* multa *alia genera syllogismorum* ponit; scilicet *irregulares*, *conversivos*, *ex oppositis*, *et multa alia.* Sed quia solum ista duo genera syllogismorum de inesse apud modernos sunt in usu, de aliis non me intromisi. Patet ergo de syllogismis de inesse.

CAPUT XIII

De syllogismis modalibus, quantum ad propositiones de necessario.

Nunc dicendum est *de syllogismis modalibus*. Ubi sciendum quod, quia eodem modo sumuntur propositiones de necessario et impossibili et illæ de possibili et contingenti, ut supra in tractatu *de conversionibus* [1] dictum est; ideo *duobus modis fiunt syllogismi modales* inter se differentes. *Primo* dicemus *de syllogismis de necessario*, ad quos reduci possunt illi de impossibili; *Secundo de syllogismis de contingenti*, ad quos reducuntur illi de possibili contingenter sumpto.

Sciendum quod syllogismi de necessario *aliqui habent ambas propositiones necessarias;* et tunc *in quacumque figura vel modo* fiant, *semper conclusio est necessaria.* Verbi gratia: « Necesse est omnem hominem esse animal. Necesse est omne risibile esse hominem ; ergo necesse est omne risibile esse animal; » et sic de singulis, etc. — Notandum, quod *duplex* est *neccessarium:* scilicet necessarium *simpliciter*, quando aliquid inest alicui simpliciter, et non secundum aliquod tempus vel locum, vel hujusmodi: sicut necessarium est nominem esse animal. Aliud est necessarium *secundum quid*, vel secundum *tempus ;* sicut dicimus quod omne quod est, quando est, necesse est esse; vel secundum *locum* vel secundum *aliquod hujus modi*: et ista modo non sumitur propositio necessaria. Socrates enim quando currit, et tamen « Socrates currit, » non est necessaria, sed contingens.

Si vero syllogismi de necessario *alteram propositionem habent necessariam, et alteram de inesse*, licet semper concludant majorem extremitatem inesse minori, *non* tamen *semper concludunt ex necessitate:* sed quandoque sic, et quandoque non.

Ubi nota quod in prima figura, *majori* propositione existente *necessaria et minori de inesse , sequetur semper conclusio necessaria. Majori* vero existente *de inesse*, quantumcumque *minor* sit *necessaria, non tamen conclusio erit necessaria:* quia inveniuntur termini ubi est sic, et ubi non est sic. Verbi gratia : « Omnis homo est animal; omne risibile necessario est homo; ergo omne risibile necessario est animal.» Isti autem sunt termini ubi sic. Termini vero ubi non, sunt isti : Omnis homo est albus ; omne risibile necessario est homo ; ergo omne risibile necessario est album. Hæc autem conclusio non est necessaria simpliciter. Et *sic* est *de aliis modis primæ* figuræ, tam affirmativis quam negativis.

[1]. Cap. III hujus tractatus p. 182.

In secunda vero figura *in tribus primis modis negativa propositione existente necessaria* sive sit major, sive sit minor, *conclusio erit necessaria*, ipsa existente *de inesse*. *Affirmativa* vero existente *necessaria*, *et negativa de inesse*, *non sequitur conclusio necessaria.* Et hoc clare potest apparere reducendo prædictos syllogismos ad modos primæ figuræ: nam semper in syllogismis reductis, negativa erit major. In prima autem figura, ut dictum est, si major est necessaria, et conclusio : si vero non, nec conclusio. — *In quarto* vero modo secundæ figuræ *quacumque propositione necessaria*, sive affirmativa, sive negativa, dummodo altera sit de inesse, *non semper* sequitur *conclusio necessaria :* nam si universalis affirmativa non erit necessaria, in eisdem terminis fiet syllogismus in quibus fiet secundus modus ejusdem figuræ universali affirmativa existente necessaria. Sed ut dictum est, si affirmativa est necessaria, non sequitur conclusio necessaria : quod patet per reductionem ejus ad secundum modum primæ figuræ: ergo nec hic sequitur. Si vero particularis negativa est necessaria, non sequitur semper conclusio necessaria, ut patet in his terminis, scilicet: « Omne album est homo: quidam asinus necessario non est homo: tamen non sequitur: « Ergo quidam asinus necessario non est albus. »

In tertia vero figura sunt syllogismi affirmativi, et sunt negativi. — Affirmativorum autem quidam habent ambas propositiones universales, quidam vero alteram. Qui habent *ambas propositiones universales*, quacumque, earum *existente necessaria*, sive majori sive minori, *sequitur conclusio necessaria;* quod patet per reductionem ejus ad primam figuram. Qui vero habent *alteram universalem ea existente necessaria*, sive majori sive minori, *sequitur conclusio necessaria.* Si vero *particularis* sit *necessaria, non sequitur conclusio necessaria :* quia si reducitur ad primam figuram, major est de inesse: ubi, ut dictum est, non sequitur conclusio necessaria. — Negativorum vero quidam habent propositionem negativam universalem, quidam autem particularem. Unde qui habent *propositionem negativam universalem, ea* existente *necessaria, sequitur conclusio necessaria.* Qui vero habent *negativam particularem et affirmativum universalem*, *quacumque* earum existente *necessaria, non sequitur conclusio necessaria.* Verbi gratia sic : « Quidam homo non vigilat; omnis homo necessario est animal; ergo quoddam animal necessario non vigilat. » Et hoc est affirmativa existente necessaria. Negativa autem existente necessaria sic: « Quoddam album necessario non est animal ; omne album vigilat: » non sequitur : « Ergo quoddam vigilans necessario non est animal : » cum omne vigilans necessario sit animal. Et sic patet de syllogismis modalibus de necessario.

CAPUT XIV

De syllogismis contingentibus.

Sequitur de syllogismis contingentibus. Ubi nota quod *duplex* est *contingens:* scilicet contingens *quod inest*, et contingens *quod potest inesse.* Dicitur autem hic contingens quod inest, *quando prædicatum*, licet non sit de essentia subjecti vel proprium ejus, tamen *est terminus qui potest prædicari et negari de subjecto*, licet nunc actu de eo prædicetur ; et talis propositio, licet sit de materia contingenti, tamen dicitur de contingenti quod inest. Contingens autem quod potest inesse *dicitur cum prædicatum est de contingenti*, sicut de albo respectu hominis : *tamen in propositione non dicitur actu inesse, sed possibiliter :* ut cum dico « contingit hominem « esse album », non est sensus quod homo sit albus, sed quod potest esse albus.

Sciendum quod in prima figura, *utraque propositione existente de contingenti, etiam conclusio erit de contingenti* sic : « Contingit omne album esse musicum ; contingit omnem hominem esse album ; ergo contingit omnem hominem esse musicum. » Et sic est de aliis modis. — In secunda vero figura si *ambæ* propositiones sunt *de contingenti*, sive sint affirmativæ, sive altera earum sit negativa, sive sint universales, sive altera earum sit particularis, *nunquam conclusio erit de contingenti.* Verbi gratia : « Contingit nullum hominem esse album ; contingit omne risibile esse album ; ergo contingit nullum risibile esse hominem. » Non sequitur : quia necesse est omne risibile esse hominem. Et sic de omnibus aliis. — In tertia vero figura, *præmissis existentibus de contingenti*, sive sint affirmativæ, sive altera earum sit negativa, sive universales, sive particulares ; *semper sequitur conclusio de contingenti*, ut : « Contingit omnem hominem esse album ; contingit omnem hominem esse musicum ; ergo contingit musicum esse album. Et sic est in aliis modis. » *Si* vero *altera* præmissarum sit *de contingenti*, et *altera de inesse, non semper sequitur conclusio de contingenti.*

Unde in prima figura *majori* existente *de contingenti*, sive sit affirmativa, sive negativa, *minori* vero de *inesse* simpliciter, *semper sequitur conclusio de contingenti.* Ut : « Contingit omnem hominem esse album. Omne risibile est homo. Ergo contingit omne risibile esse album. » *Majori vero* existente *de inesse, et minori de contingenti*, non semper sequitur conclusio de contingenti, ut perfectus sit syllogismus, sic : « Omne sanum est animal ; contingit omnem equum esse sanum : » non sequitur : « ergo contingit omnem equum esse animal. » — Sciendum, quia in qualibet pro-

positione de contingenti potest salvari dupliciter dici de omni secundum duplicem ejus sensum supradictum. Unde cum dico, « contingit omnem hominem esse album, » comparo hominem ad dici, de quibus potest prædicari, vel secundum esse ipsius albi, ut sit sensus: « omne quod est homo, contingit actu esse album. » Vel secundum possibilem inhærentiam, ut sit sensus : « omne quod est homo, contingit posse esse album. » Proposito de inesse habet solum unum dici de omni, scilicet secundum comparationem subjecti ad sua inferiora secundum actualem inhærentiam prædicati : et ex his sequitur, quod virtute dici de omni illa de inesse potest sumi sub illa de contingenti : unum enim dici de omni continetur sub duobus, quia ad minus in uno est consequentia. Sed illa de contingenti non potest sumi sub illa de inesse : duo enim dici de omni non continetur sub uno. Et ista est causa quare majore existente de contingenti, minori vero de inesse, non sequitur conclusio de contingenti virtute syllogistica, licet sequatur gratia materiæ. — Sciendum quod *propositio de inesse* est *duplex:* scilicet *de inesse et nunc*, scilicet quando prædicatum ut nunc solum inest subjecto ut « Socrates currit ; » et *de inesse simpliciter*. Unde *ad hoc quod sequatur conclusio de contingenti*, *minori existente de inesse*, *debet esse de inesse simpliciter,* quia prædicatum semper sequitur subjectum : ideo sequitur quod quidquid contingit prædicato, contingit subjecto. Sed quia *in propositione de inesse ut nunc*, prædicatum non semper sequitur subjectum, *non erit semper verum quod quidquid contingit prædicato*, *contingit subjecto.* Nec est instantia quod si minor esset de contingenti, quæ tantum valet quantum illa de inesse ut nunc, et major esset de contingenti, sequitur conclusio. Nam si minor est de contingenti, semper prædicatum contingit subjecto ; nam hæc « contingit hominem « currere » semper est vera, quia semper contingit hominem currere, tamen ista « homo non currit » non semper est vera : ideo aliter se habet de utralibet.

In secunda autem figura in tribus primis modis *negativa* existente *de contingenti*, *affirmativa* vero *de inesse*, *non fit syllogismus.* Et causa est quia omnes syllogismi in tantum concludunt, in quantum reducuntur ad primam figuram, ubi est dici de omni et dici de nullo. Tales autem syllogismi non possunt reduci ad primam figuram : non enim convertitur universalis negativa de contingenti, ut de subjecto fiat prædicatum, et de prædicato fiat subjectum, ut supra dictum est : sed convertitur in terminis. Unde hæc « contingit nullum hominem «esse album », convertitur in hanc « contingit omnem hominem esse album ». Unde secundum hoc universali negativa existente de contingenti, in tribus videlicet modis, non fit syllogismus, quia non potest probari per dici de omni. — *Affirmativa* vero existente *de contingenti et negativa de inesse, fit syllogismus*, quia potest reduci talis syllogis-

mus ad primam figuram, per propositionem negativam similiter conversam : tamen non erit conclusio de contingenti ut supra dictum est. *In quarto* autem *modo, nullo modo fit syllogismus,* sive major, sive minor sit de contingenti. Talis enim syllogismus non potest reduci ad primam figuram per conversionem, sed per syllogismum conversivum. Sed quacumque existente de contingenti, et altera de inesse, non potest fieri talis reductio : ergo ex eo nihil sequitur. — Quod autem majori existente de contingenti talis reductio fieri non possit, patet. Sit talis syllogismus ; « Contingit omnem hominem esse album : quidam lapis non est albus ; ergo quidam lapis non est homo » ; cujus oppositum : « Omnis lapis est homo. » Fiat ergo syllogismus in prima figura sic : « Contingit omnem hominem esse album ; omnis lapis est homo, Ergo contingit omnem lapidem esse album. » Sed hæc non opponitur huic « quidam lapis non est albus », quæ erat minor : nam, ut dictum est, in propositione de contingenti salvatur dici de omni secundum possibilem inhærentiam : in futuro enim posset esse verum, quod omnis lapis fieret albus, et quod modo quidam lapis non sit albus ; et sic isto modo non valet conjugatio. Apparet etiam quod talis syllogismus non valeat : nam propositionibus existentibus veris, aliquando sequitur conclusio falsa sic : « Contingit omnem hominem esse album ; Quoddam risibile non est album » : sequitur : « Ergo contingit quoddam risibile non esse hominem, » quod est simpliciter falsum.

Similiter si minor est de contingenti, nihil sequitur, et fit syllogismus sic : « Omnis homo est animal ; contingit quoddam album non esse animal ; ergo contingit quoddam album non esse hominem : » ut puta ovum, quod est album, contingit quod aliquando erit animal, aliquando non erit, si sequitur hæc de inesse, scilicet « quoddam album non est homo, » non tenet. Opposita enim ejus est « omne album « est homo, ergo omne album est animal, » quæ non opponitur huic « contingit quoddam album non esse animal, » ut supra dictum est. Si vero sumatur conclusio de contingenti, scilicet : « Contingit quod« dam album non esse animal, » cujus opposita est : « Necesse est omne album esse animal » ; idem sequitur : et fiat syllogismus in prima figura sic : « Omnis homo est animal. Necesse est omne album esse hominem. Sequitur ergo omne album est animal : » ut supra de mixtionibus necessarii et de inesse dictum est: quæ non opponitur illi minori, scilicet « contingit quoddam album non esse animal : » et sic est inutilis conjugatio.

In tertia vero figura *majori* existente *de contingenti*, *minori* vero *de inesse*, *sequitur conclusio de contingenti :* nam conversa minori in quinque modis syllogismorum, fit reductio ad primam figuram. Verbi gratia fiat syllogismus sic : « Contingit omnem hominem esse album; omnis homo est animal; ergo contingit quoddam animal esse album : »

conversa minori per accidens, fit tertius modus primæ figuræ sic: « Contingit omnem hominem esse album; omne animal est homo. Ergo contingit quoddam animal esse album: » et sic est de aliis quatuor modis. Quintus autem modus tertiæ figuræ reducitur ad primam per syllogismum conversivum sic : « Contingit quemdam hominem non esse album. Omnis homo est animal. Ergo contingit quoddam animal non esse album. » Cujus oppositum est : « Necesse est omne animal esse album. » Deinde ponatur sub ea minor primi syllogismi, scilicet : « Omnis homo est animal : » et sequitur : « Ergo necesse est omnem hominem esse album : » quæ est contradictoria majoris primi syllogismi. Et sic *patet de mixtione propositionum de contingenti et de inesse in tribus figuris.*

CAPUT XV

De mixtione contingentis et necessarii in tribus figuris syllogismorum.

Sequitur *de mixtione contingentis et necessarii.* Notandum quod in prima figura quantum ad modos affirmativos, *majori* existente *de contingenti*, *minori* vero *de necessario*, *syllogismus erit perfectus*, *et concludet* conclusionem *de contingenti.* Verbi gratia : « Contingit omne animal esse album. Necesse est omnem hominem esse animal. Ergo contingit omnem hominem esse album. » Si vero sit *e converso,* scilicet *majori* existente *de necessario, et minori de contingenti, nullus fiet syllogismus.* Causa est, quia propositio necessaria haberet unum dici de omni, secundum scilicet actualem inhærentiam prædicati ad subjectum, et ad contenta sub eo. Sed illa de contingenti habet duplex dici de omni, ut supra dictum est. Non ergo potest illa sumi sub illa de necessario per virtutem principii quod est dici de omni. Sciendum quod in prædicto syllogismo, licet concludatur per dici de omni, potest tamen concludi conclusio de contingenti de possibili, quod scilicet communiter se habet ad necessarium et contingens, in virtute istius regulæ : *Si aliquod subjectum sit essentialiter sub aliquo prædicato, quicquid contingit sub subjecto, contingit sub prædicato. — In syllogismis* autem *negativis* propositione *affirmativa* existente *necessaria, negativa* vero *de contingenti, sequitur conclusio de contingenti* sic : « Contingit nullum hominem esse album. Necesse est omne risibile esse hominem : » sequitur : « Ergo contingit nullum risibile esse album. » Si vero propositio *negativa* sit *necessaria, affirmativa* vero *contingens, sequuntur duæ conclusiones,* scilicet *aliquando de contingenti, aliquando de inesse ;* quod potest patere : nam ex opposito utriusque conclusionis cum altera præmissarum, infertur oppositum alterum

præmissæ. Ratio autem quare utraque conclusio sequatur ad unam negativam de necessario est, *quia non solum prædicatum non dicitur inesse subjecto, sed nec etiam potest inesse.* Unde syllogismus significat quod subjecto non insit prædicatum, nec possit inesse. Unde cum aliquid contingenter ponitur sub tali subjecto, significatur quod tale prædicatum removeatur actu ab eo quod contingenter ponitur sub subjecto : et sic erit conclusio de contingenti ; quia quod actu contingenter removetur, facit enunciationem contingentem, et significatur quod nullo modo possit sibi inesse : et sic non solum contingenter non inest, imo nullo modo inest ei, si sit enunciatio de inesse.

In secunda autem figura *in tribus primis modis negativa* existente *de necessario, affirmativa* vero *de contingenti, sequitur* etiam *duplex conclusio :* scilicet *de contingenti et de inesse :* quia per conversionem propositionis necessariæ reducuntur ad primam figuram. — *In quarto* vero modo *affirmativa* existente *de contingenti, negativa* vero *de necessario, vel e converso, inutilis erit conjugatio.*

In tertia vero figura quantum ad syllogismos affirmativos, *universales* propositiones *habentes, majori* existente *de contingenti, minori* vero *de necessario, sequitur conclusio de contingenti.* Conversa ergo minori fit syllogismus in prima figura. — Si autem *major* sit *de necessario, minor* vero *de contingenti possibili,* quia propositiones de contingenti possibili convertuntur, sicut illæ de necessario, minori conversa, fit prima figura, sicut dictum est, quod majori existente de necessario, majori vero de contingenti, *sequitur conclusio de contingenti possibili,* licet non per dici de omni, sed per primam regulam. — Quantum autem *ad* syllogismos *affirmativos* habentes *aliquam* præmissam *particularem,* si *major* est *universalis, sequitur regulas* prædictas. Si vero *major* est *particularis, sequitur secundam regulam.* Quantum autem *ad* syllogismos *negativos,* dico quod quantum ad duos modos habentes *majorem universalem negativam,* majori existente *de contingenti, minori* vero *de necessario, sequitur conclusio de contingenti,* et reducuntur ad primam figuram per conversionem minoris. Si autem *major* erit *de necessario, minor* vero *de contingenti, non fit syllogismus ;* non enim posset reduci ad primam figuram. Si vero *minor* esset de *contingenti possibili,* quia converti posset sicut illa de necessario, fieret syllogismus in prima figura, ubi concluderetur *duplex conclusio :* scilicet *de inesse, et de contingenti,* ut supra dictum est. Syllogismus autem *negativus,* cujus *major* est *particularis negativa,* ea existente *de contingenti,* et existente *de necessario, sequitur conclusio de contingenti,* et reducitur ad primam figuram per syllogismum conversivum. *Majori* vero existente *de necessario, non fit syllogismus.* Et sic patet de syllogismis modalibus.

CAPUT XVI

De syllogismis Conditionalibus ex propositionibus simplicibus.

Dicto de syllogismis categoricis, nunc dicendum est *de hypotheticis*. Ut autem supra dictum est, *tres* sunt *species propositionum hypotheticarum*: scilicet *conditionalis, copulativa* et *disjunctiva*. — *Syllogismi* autem qui sunt *ex* propositionibus *copulativis*, *eodem modo* se habent *sicut et syllogismi categorici;* et ideo de eis prætermittamus. — Sed quia *ex* propositionibus *conditionalibus et disjunctivis aliter* fiunt syllogismi quam in propositionibus categoricis; ideo de eis dicendum est: et *primo de conditionalibus.*

Notandum quod propositiones conditionales, vel *sunt simplices*, *vel compositæ;* dico autem simplices, *quæ tantum ex duabus categoricis componuntur*, ut hæc « si est homo est animal; » compositæ autem sunt *quæ ex pluribus* componuntur, ut hæc: « si est homo, cum sit animal, est substantia. » Hæc autem compositæ *tribus modis* fieri possunt: quia vel erit propositio composita *ex duabus*, *conditionali et categorica*, ut hic: « si est homo, cum sit animal, est: substantia » vel e converso erit composita *ex categorica et conditionali* sic « si tu es animatum, tu es homo, aut es animal: » vel erit composita *ex duabus conditionalibus*, ut hic « si est homo est animatum, si est animatum est « animal. » Et quia syllogismi qui fiunt ex simplicibus, facilius sciuntur illis qui fiunt ex compositis; ideo primo ponemus syllogimos simplices, et postea breviter ostendemus secundum eorum similitudinem, qualiter fiunt syllogismi ex compositis. — Sciendum quod simplices propositiones *conditionales* sunt *quatuor*. Aut enim habent *ambas partes affirmativas*, scilicet antecedens et consequens, ut hæc: « si est homo, est animal. » Vel *antecedens affirmatum* et *consequens negatum*, ut hæc: « si est homo, non est lapis. » Aut *consequens affirmatum*, et *antecedens negatum*, ut hæc: « si animal non est sanum, est ægrum. » Aut *ambo negata*, ut hæc: « si non est animal, non est homo. » Syllogismi autem qui ex his propositionibus fiunt, oportet quod sint consequentiæ quædam. Ut autem dicit Philosophus, II *Topic.*, *duplex* est *consequentia*, scilicet *in positione*, scilicet quando proceditur pro positione antecedentis; *et in contraria*, scilicet quando proceditur a destructione consequentis. Secundum ergo ista, *ex prædictis* propositionibus *duæ* fiunt *figuræ*, in quarum *una proceditur a positione antecedentis; in altera* vero *a destructione consequentis;* quarum *quælibet quatuor habet modos*, secundum quod quatuor sunt propositiones, ut dictum est. *Primus* modus *primæ* figuræ est: « Si est homo, est animal; sed est homo, ergo est animal. » *Secundus* est: « Si est homo,

non est lapis. Sed est homo. Ergo non est lapis. » *Tertius* est : « Si animal non est sanum, est ægrum. Sed animal non est sanum. Ergo est ægrum. » *Quartus* est : « Si non est animal, non est homo. Sed non est animal. Ergo non est homo. » — Sciendum quod isto modo fiunt syllogismi cum hoc relativo « qui » vel cum hoc nomine « quicumque » : faciunt enim prædicta nomina connotantia oppositionem antecedentis sic : « Omnis qui currit, movetur. Sed Petrus currit. Ergo Petrus movetur ; » vel quicumque, etc. A dectructione consequentis sic : « Omnis qui currit, vel quicumque currit, movetur. Sed Socrates non movetur. Ergo Socrates non currit. » Et sic babet se in omnibus aliis modis dictarum figurarum. Patet ergo de syllogismis conditionalibus ex propositionibus simplicibus.

CAPUT XVII

De syllogismis conditionalibus ex propositionibus hypotheticis compositis.

Sequitur *de conditionalibus compositis :* quarum *duæ*, ut dictum est, consistunt *ex tribus categoricis ; tertia* vero *ex quatuor*. Sed *tres propositiones categoricæ* secundum affirmationem et negationem *octo modis possunt variari*. Primo possunt *omnes* esse *affirmativæ,* secundo *omnes negativæ,* tertio *duæ primæ affirmativæ et tertia negativa*, quarto *duæ primæ possunt esse negativæ et tertia affirmativa,* quinto *prima affirmativa et duæ ultimæ negativæ,* sexto *prima negativa et duæ ultimæ affirmativæ*, septimo *prima et ultima affirmativæ et media negativa,* octavo *prima et ultima negativæ et media affirmativa.* Ideo in qualibet dictarum potest fieri variatio, et sic sunt octo. *Tertia* vero *conditionalis composita* ex duabus conditionalibus, quæ quatuor habent categoricas, *multipliciter habet variari.* De quibus omnibus compositis propositionibus, et earum varietate, et syllogismis qui ex eis fiunt, diffuse dixi in libro quem feci de *hypotheticis syllogismis ;* ideo diffuse de eis nunc tractare prætermitto ; sed videamus solum modos sillogizandi in qualibet earum. Fiunt autem secundum quamlibet dictarum propositionum *duæ figuræ*, in quarum *una* proceditur *a positione antecedentis,* in *altera a destructione consequentis. Prima* enim propositio, ut dictum est, componitur *ex conditionali et categorica* sic : « Si est homo, cum sit animatum, est animal. Sed est homo. Ergo, cum sit animatum, est animal. » Et consimiliter fiet talis syllogismus, si aliqua pars ejus vel omnes sint negativæ : « Si est homo, cum non sit inanimatus, est sensibilis. Sed est homo. Ergo cum non sit animatum, est sensibile. » A

destructione vero consequentis sic : « Si est homo, cum sit animatum, est sensibile. Sed non est sensibile. Ergo non est homo. » In negativa sic : « Si est homo, cum non sit inanimatus, est sensibilis. Sed cum sit inanimatum, non est sensibile. Ergo non est homo. » *Secunda* vero propositio, ut dictum est, composita *ex categorica et conditionali* sic : « Si cum est animatum est animal, est homo. » Fiunt autem ex tribus propositionibus syllogismi a positione antecedentis sic : « Si cum est animatum est homo, est animal. Sed cum est animatum est homo. Ergo est animal. » Negando vero aliquam partem sic : « Si cum est animatum est homo, non est equus. » A destructione vero consequentis sic : « Si cum est animatum, est homo, est animal. Sed non est animal. Ergo cum sit animatum non est homo. » Cum parte vero negativa sic : Si cum est animatum, est homo, non est equus. Sed est equus ; ergo cum sit animatum non est homo. » Et quia ut dictum est quælibet illarum propositionum habet variari octo modis, ex qualibet possunt fieri sexdecim syllogismi, scilicet octo a positione antecedentis et octo a destructione consequentis. *Tertia* vero propositio, ut dictum est, composita est *ex duabus conditionalibus* sic : « Si est homo, est animal ; si est animal, est substantia. » Potest autem hæc propositio variari tripliciter secundum triplicem variationem terminorum. Nam in ea est unus terminus bis sumptus ; cum autem sint duæ conditionales, talis terminus aliquando est antecedens in utraque sic : « Si est homo, est animal ; si non est homo, est insensibile. » Aliquando est consequens in utraque, sic : « Si est homo, est animal ; si est lapis non est animal. » Aliquando est consequens in una, et antecedens in alia, sic : « Si est homo est animal. Si est animal est substantia. » Et secundum hoc tripliciter variantur syllogismi, qui fiunt ex hujusmodi propositionibus : et tamen quælibet istarum propositionum multiplicatur in octo secundum affirmationes et negationes partium ejus, ex quibus fiunt sexdecim modi syllogismorum. Quando vero idem terminus in una est consequens, et in altera est antecedens, fiunt syllogismi sic : « Si est homo, est animal. Si est animal, est substantia. Sed est homo. Ergo est substantia. » Et hujusmodi fiunt a positione antecedentis. A destructione consequentis sic : « Si est homo, est animal. Si est animal, est substantia. Sed non est substantia ; ergo non est homo. »

Et hæc dicitur a Boetio prima figura istarum propositionum. *Secunda* figura secundum eum fit, quando idem est antecedens in utraque, ex quo fit syllogismus a positione antecedentis sic : « Si est homo, est animal. Si non est homo, est insensibili. Sed est homo. Ergo non est insensibilis. » Vel sic : « Si est homo, est animal ; si non est homo, non est rationalis. Sed est homo ; ergo est rationalis. » A destructione consequentis sic : « Si est homo, est animal. Si non est homo est insensibilis. Sed non est animal. Ergo est insensibilis. » Vel sic : « Si est homo, est animal. Si non est rationalis non est homo. Sed non est ani-

mal. Ergo non est rationalis. » Destructo enim animali, destruitur homo, quo destructo destruitur rationale. *Tertia* figura secundum eum est, quando non arguitur a destructione consequentis, sed solum a positione antecedentis sic : « Si est homo, est animal. Si est lapis, non est animal. Sed est homo. Ergo non est lapis. » Et sic patet de syllogismis conditionalibus.

CAPUT XVIII

De syllogismis Disjunctivis, et de propositionibus Reduplicativis, et de conversione per comparationem.

De syllogismis disjunctivis nunc dicendum est. Ubi nota quod sicut una *propositio conditionalis* secundum affirmationem vel negationem suarum partium multiplicatur, et sic sunt *quatuor ; ita* etiam se habet *de propositione disjunctiva* sic : quia aut *ambæ partes sunt affirmativæ* ut « aut est sanum, aut est ægrum ; » vel *ambæ* partes sunt *negativæ*, ut « aut non est sanum, aut non est ægrum ; » vel *prima* est *affirmativa et secunda negativa*, ut « aut est sanum, aut non est ægrum ; » vel *prima negativa, et secunda affirmativa*, ut « aut non est sanum, aut est ægrum. » Ad faciendum autem syllogismos de prædictis propositionibus, primo oportet videre quæ dictarum propositionum uni simplici conditionali æquipollet ; postea secundum quod fiebat syllogismus ex illa conditionali simplici, ut supra dictum est, sic fiat de ista disjunctiva. Ad hoc enim videndum oportet supponere, quod ad hoc *ut propositio disjunctiva sit vera, semper oportet quod altera pars sit falsa ;* ita videlicet quod prima pars sit falsa, et secunda vera. Et quia posita quacumque propositione falsa, si verificatur, debet verificari per suam oppositam ; verbi gratia, si hæc est falsa « non est homo, » verificatur per hanc, « est homo, » et e converso ; ideo videamus in propositione disjunctiva partem primam, utrum sit affirmativa vel negativa. *Si prima* pars est *affirmativa*, *æquipollet antecedenti conditionali negato :* nam sicut antecedens conditionalis supponitur quod debet esse verum, ad hoc quod tota conditionalis sit vera ; ita prima propositio categorica, quam vocamus in disjunctiva antecedens, semper debet esse falsa. Ad hoc vero quod ista duo antecedentia æquipolleant, oportet quod si unum est affirmatum, alterum sit negatum ; quia in utraque, scilicet conditionali et disjunctiva, consequens est verum ; ideo ad hoc quod inter se æquipolleant, oportet quod si unum est affirmatum, et reliquum; et si unum est negatum, et reliquum. Verbi gratia, sit disjunctiva ista « aut est sanum, aut est ægrum, » quæ habet antecedens et consequens affirmativa. Ad hoc

quod æquipolleat conditionali veræ, debet conditionalis habere antecedens negatum et consequens affirmatum sic : « si non est sanum est ægrum ; » et sic de aliis. His habitis, faciliter possunt sciri syllogismi disjunctivi.

Ut enim supra dictum est, *quatuor* syllogismi conditionales fiunt a *positione antecedentis,* et *quatuor a destructione consequentis.* Eodem modo in istis propositionibus. *Prima* enim propositio conditionalis, ex qua sumebatur primus modus, erat ista : « Si est homo, est animal. » Secundum ergo dicta, huic æquipollet ista : « Aut non est homo, aut est animal. » Fiat ergo syllogismus disjunctivus sic : « Aut non est homo, aut est animal. Sed est homo. Ergo est animal. » *Secunda* propositio secundi modi erat ista : « Si est homo, non est lapis : » cui æquipollet ista : « Aut non est homo, aut non est lapis. » Fiat syllogismus disjunctivus sic : « Aut non est homo, aut non est lapis. Sed est homo. Ergo non est lapis. » *Tertia* propositio erat ista : « Si anima non est sanum, est ægrum ; » cui æquipollet ista : « Aut est sanum, aut est ægrum : » et fiat syllogismus disjunctivus sic : « Aut est sanum, aut est ægrum. Sed non est sanum. Ergo est ægrum. » *Quarta* propositio erat ista : « Si non est animal, non est homo : » cui æquipollet ista : « Aut est animal, aut non est homo ; » et fiat syllogismus disjunctivus sic : « Aut est animal, aut non est homo. Sed non est animal. Ergo non est homo. » *In secunda vero figura* proceditur *a destructione consequentis,* et fit *primus syllogismus* sic : « Aut non est homo, aut est animal. Sed non est animal. Ergo non est homo. » *Secundus* sic : « Aut non est homo, aut non est lapis. Sed est lapis. Ergo non est homo. » *Tertius* sic : « Aut est sanum, aut est ægrum. Sed non est ægrum. Ergo est sanum. » *Quartus* sic : « Aut est animal, aut non est homo. Sed est homo. Ergo est animal. » Et sic patet de syllogismis disjunctivis.

Dictum ergo sit de syllogismis hoc modo. *De aliis* autem *speciebus argumentationis non me intromitto.*

Notandum : *Ad hoc quod proposito reduplicativa sit vera, requiritur* quod *quatuor propositiones* exponentes ipsam, scilicet tres categoricæ et una hypothetica, *sint veræ :* et si aliqua ipsarum esset falsa, ipsa esset falsa. Et quia *tales* propositiones *aliquando* fiunt *gratia concomitantiæ,* ut si dicatur : « homo in quantum corporeus est coloratus » ; *aliquando gratia causæ,* ut « ignis in quantum calidus est calefactivus » : et ideo reduplicativa gratia causæ ad veritatem suam non solum requirit quod quatuor ejus exponentes sint veræ, sed quod illud super quod cadit reduplicatio exprimat causam importanti per prædicatum, vel quod sit illud cui primo inest prædicatum principale. Verbi gratia, de utraque dictarum propositionum. Ad hoc enim quod sit vera « homo in quantum corporeus est coloratus », requiritur quod hæc sint

veræ, scilicet « homo est coloratus » ; « homo est « corporeus », et omne corporeum est « coloratum », et « si aliquid est corporeum, id est coloratum ». Similiter ad veritatem istius « ignis, in quantum « calidus est calefactivus. » Verum est quod ignis est calefactivus, et quod ignis est calidus, et omne calidum est calefactivum, et si aliquid est calidum, id est calefactivum et calidum est causa calefactionis. Et *convertitur reduplicativa* sic : « Ignis in quantum calidus, est calefactivus; aliquid quod in quantum calidum est calefactivum est ignis; » et non sic : « Calefactivum in quantum calidum est ignis. »

Notandum quod proposito *universalis affirmativa convertitur simpliciter mutatis* terminis *finitis in* terminos *infinitos :* consimiliter est *etiam de particulari negativa.* Causa est: nam propositio universalis afirmativa in terminis finitis non convertitur simpliciter, quia inveniuntur termini in quibus sic, ut : « omnis homo est risibilis, et omne risibile est homo. » Inveniuntur etiam termini in quibus non, ut : « omnis homo est animal, » non sequitur, « ergo omne animal est homo, » quia in plus se habet animal quam homo. Sed quia terminus, qui in plus se habet quod alius terminus, si infinitetur, se habet in minus quam ille qui in minus se habebat, nam de paucioribus prædicatur non-animal, quam non-homo, quia non-animal prædicatur de omnibus entibus, præterquam de animalibus; non-homo vero prædicatur de omnibus entibus, et de animalibus præterquam de homine ; potest ergo fieri conversio. In particulari vero negativa in terminis finitis non fit conversio; quia inveniuntur termini in quibus non, quando videlicet aliqua species prædicatur negative de suo genere, ut, quoddam animal non est homo, sed non e converso. Sed si infinitatur termini, scilicet non-homo, non-animal, in plus se habet non-animal quam non homo. Ergo potest fieri conversio, scilicet : « quoddam nonhomo non est non animal. » Et sic patet de syllogismis.

SYPNOPSIS TRACTATUS DE SYLLOGISMO

1. *Tertia* intellectus *operatio* est dicursus, ab uno composito vel diviso, ad aliud. Dicitur *argumentatio*, quum oratione exprimitur.

Quatuor ejus sunt species : *syllogismus*, *enthymema*, *inductio* et *exemplum*.

Syllogismus est oratio in qua quibusdam positis et concessis, necesse est aliud evenire per ea quæ posita sunt et concessa. Cujus partes sunt : propositiones et conclusio. *Propositio* dicitur enunciatio, qua posita, aliud sequitur. Propositionis partes sunt subjectum et prædicatum quæ dicuntur *termini. Subjectum* est id de quo aliquid dicitur ; *prædicatum* vero, quod de altero dicitur, sive mente, sive ore.

Hic de syllogismo simpliciter, id est in ejus forma, tantum tractabitur.

Syllogismus verificatur per duo principia, scilicet: *dici de omni* et *dici de nullo*. Quidam tamen syllogismi, ut dicetur in figuris, indigent alio principio, scilicet quo reducantur ad dictum de omni vel dictum de nullo, et hoc est *per impossibile*, sive *per syllogismum conversivum*. Hoc tertium principium adhibetur etiam in *conversione propositionum*.

2. *Conversio* est propositionis, quum de subjecto fit prædicatum et de prædicato subjectum.

Duplex est conversio: *simplex* et *per accidens*. *Simplex* quidem, quum manet in secunda eadem qualitate et quantitate ac in prima propositione. *Per accidens* vero, quum manente qualitate mutatur quantitas.

Simpliciter convertuntur *universalis negativa* et *particularis affirmativa*.

Per accidens convertuntur *universalis affirmativa* et, juxta quosdam, etiam universalis negativa. Sed hæc non valet.

Feci *simpliciter convertitur*, Eva *per accidens*.

Addunt hic alii recentiores:

Asto *per contrap*(ositionem)*: sic sit conversio tota.*

Quod sic exponunt: A, id - est universalis affirmativa et O, particularis negativa, convertuntur per contrapositionem; hoc est negando simul subjectum et prædicatum. V. g. Omne *A* est *B*, contraponitur sic: Nullum *B* est non *A*. Vel etiam: Quoddam *B* non est *C*, contra ponitur ita: Quoddam non *C* est *B*.

Unde simpliciter E manet E, I manet I;
Per accidens, E fit O, et A fit I:
Per contrapositionem A fit E, O fit I.

3. *Modales de necessario vel impossibili* convertuntur eodem ordine, scilicet: E et I, simpliciter; E et A, per accidens. (Nota, in propositionibus modalibus, quantitatem et qualitatem sumi in dicto, non autem in modo.)

Modales autem *de contingenti*, vel *de possibili* prout significat contingens, aliter convertuntur. Ibi subjectum et prædicatum manent in suo ordine et mutatur qualitas. *Contingens* autem triplex est: *ad utrumlibet*, *ut in pluribus*, ut *in paucioribus*. Primum convertitur, mutando solum qualitatem, et manet ad utrumlibet. Contingens vero *ut in pluribus* convertitur ad contingens *ut in paucioribus*, mutata solum qualitate. Et sic de contingenti ut in paucioribus.

Dividuntur *syllogismi*: de inesse, modalibus et hypotheticis,

Iterum dividuntur *syllogismi de inesse:* ostensivi et ad impossibile.

4. *Syllogismus ostensivus* constat tribus orationibus quarum duæ sunt propositiones *præmissæ,* ultima vero, *conclusio*. Præmissarum prima dicitur *major*, secunda vero, *minor* seu assumpta. Tres tamen hæ orationes non habent nisi *tres terminos,* quia unusquisque sumitur bis.

Terminus qui bis sumitur in præmissis dicitur *medium* (seu medius terminus). Qui autem sumitur cum medio in majori, dicitur *major extremitas* (seu major extremus); qui vero sumitur cum medio in minori, dicitur *minor extremitas* (seu minor extremus). In conclusione sumitur *major extremitas cum minori:* et quidem, major prædicatur de minori, in conclusione directa, minor vero de majori, in conclusione indirecta. Medium ergo nunquam ponitur in conclusione.

Ratio apprehendit res cum discursu, a magis noto ad minus notum. Magis autem nota sunt universalia, ut magis confusa. Unde procedit discursus noster a magis universalibus ad minus universalia.

Syllogismus multiplex habet multa media, syllogismus autem *unus unum habet medium* et duas extremitates. Quarum prima, ut magis universalis, primo occurrit intellectui, indeque dicitur major extremitas. Secundus occurrit medius terminus ut secundum locum tenens in universalitate, ex hisque duobus constat *propositio major,* quæ prior est cognitione. Discurrens tamen iterum ratio cognoscit minorem extremitatem subesse medio ; unde fit *propositio minor.* Statimque infert conclusionem.

Hæ sunt causæ dictorum nominum.

Juxta philosophum, ut patet, major propositio est prius nota conclusione, natura et tempore. Minor vero est prius nota natura, sed non tempore. Quia in ipso tempore quo cognoscitur minor terminus subesse medio, dum antea cognitus erat medius subesse majori, statim cognoscitur minor subesse majori.

Habent syllogismi figuras et modos.

Figura dicitur ordo trium terminorum secundum subjectionem et prædicationem.

In *prima figura,* subjicitur primo medium et deinde prædicatur.

In *secunda figura,* medium bis prædicatur.

In *tertia figura,* medium bis subjicitur.

Quibus addunt recentiores vel etiam antiquiores *quartam figuram,* in qua medium prædicatur et postea subjicitur : quam tamen, acceptam in tribus novissimis sæculis, rejiciunt hodierni.

Modus est ordinatio duarum propositionum in certa qualitate et quantitate.

5. Sunt quidam, in forma tantum concepti *syllogismi, inutiles conjugationes.* Quarum quatuor ita sunt in omnibus figuris. Scilicet ; 1° Si ambæ præmissæ sint particulares ; 2° ambæ negativæ ; 3° ambæ indefinitæ ; 4° ambæ singulares.

Unde datur regula generalis. *In omnibus figuris, ex puris negativis, particularibus, indefinitis aut singularibus nihil sequitur.*

Aliæ conjugationes inutiles sunt in quibusdam figuris tantum. Unde dantur etiam regulæ generales. *In prima et tertia figura, minor non sit negativa; in prima et secunda figura, minor non sit particularis.*

Dantur et aliæ regulæ generales duæ : *Si altera præmissarum est negativa, etiam conclusio est negativa. Si altera præmissarum fuerit particularis, conclusio etiam erit particularis.* Minor enim terminus infertur esse in majori, prout est in medio. Si autem ex præmissis non est in medio, vel inest ei particulariter statim infertur vel non esse, vel esse tantum particulariter in majori.

6. *Syllogismi utiles* sunt : *in prima figura* quatuor. 1° Ambæ præmissæ universales affirmativæ, unde concluditur universalis affirmativa *(Barbara)* ; 2° major universalis negativa, minor universalis affirmativa, conclusio universalis negativa *(Celarent)* ; 3° major universalis affirmativa, minor partic. aff., et inde conclusio part. aff. (*Darii*); 4° major universalis neg., minor part. aff., indeque conclusio particularis negativa. (*Ferio*). Primus modus probatur per principium *dici de omni;* secundus per princiqium *dici de nullo ;* tertius et quartus reducuntur ad primum et secundum, vel etiam probantur immediate per eadem principia.

In secunda figura quatuor etiam sunt modi utiles. 1° Major universalis

neg., minor universalis affirm., unde conclusio universalis negativa ; qui modus, ut probetur, reducitur, per conversionem majoris simpliciter, ad secundum modum primæ figuræ (*Cesare*) ; 2° major universalis affirm., minor univ. neg., et ex his conclusio univ, neg. ; qui probatur per conversionem minoris simpliciter et transpositionem præmissarum, et reducitur ad secundum primæ (*Camestres*) ; 3° major univ. neg., minor part. aff. et conclusio part. neg. ; hic reducitur ad quartum primæ, per conversionem majoris simpliciter (*Festino*); 4° major univ. aff., minor part. neg., et conclusio part. neg. Probatur per reductionem ad impossibile (quoniam major conversa fieret particularis) et ex opposito conclusionis fit primus modus primæ (*Baroco*).

7. *Tertia figura* sex habet modos. 1° major univ. aff., minor univ. aff., conclusio part. aff. Qui, conversa per accidens minore, reducitur ad tertium primæ (*Darapti*); 2° major univ. neg., minor univ. aff., conclusio part. neg. Conversa minore per accidens, reducitur ad quartum primæ (*Felapton*), 3° major part. aff., minor univ. aff., conclusio part. aff. Conversa simpliciter majore, reducitur ad tertium primæ. (*Disamis*) ; 4° major univ. aff., minor part. aff., conclusio part. aff. Conversa simpliciter minore reducitur ad tertium primæ (*Datisi.*) 5° Major, part. neg., minor univ. aff., conclusio part. neg. Per oppositum conclusionis, in primo primæ, probatur (*Bocardo*), 6° major univ. neg., minor part.aff., conclusio part. neg. Conversa simpliciter minore, reducitur ad quartum primæ (*Ferison*).

Aristoteles omnes reduxit syllogismos ad duos universales primæ figuræ. Tertium enim primæ reduxit ad secundum, et quartum ad primum secundæ, per syllogismum conversivum. Illi autem reducuntur ad primum et secundum primæ figuræ. Omnes ergo reducuntur ad duos modos universales primæ figuræ.

8. Sunt etiam *syllogismi indirecte concludentes*, in quibus minor extremitas prædicatur de majori in conclusione. Decem numerantur, scilicet quinque in prima figura, duo in secunda, et tres in tertia. Quorum quinque tantum exposuit Boetius, 1° A A I, (*Baralip*) per accidens conversa conclusione, reducitur in *Barbara* ; 2° E A E, (*Celantes*) qui, conversa simpliciter conclusione reducitur in *Celarent*; 3° A I I, (*Dabitis*) qui eodem modo convertitur in *Darii*; 4° A E O (*Fapesmo*) qui convertitur in *Ferio*, convertendo majorem per accidens, minorem simpliciter, et mutando loco propositiones ; 5° I E O, (*Frisesom*) qui conversis simpliciter et transpositis utrisque propositionibus, reducitur in *Ferio*.

Omnis autem hæc doctrina memoriæ mandatur per quatuor versus sequentes, quorum sensum jam exposuimus.

Barbara. Celarent. Darii. Ferio.— Baralipton.
Celantes:Dabitis. Fapesmo, Frisemorum —.
Cesare. Camestres. Festino. Baroco. — Darapti.
Felapton. Disamis. Datisi. Bocardo. Ferison.

Quibus verbis indicantur : 1° Quatuor modi primæ figuræ ; 2° Quinque modi indirecte concludentes in prima ; 3° Quatuor modi secundæ; 4° Denique sex modi tertiæ.

Litterarum sensus hic est :

A, universalis affirmativa ; E, universalis negativa.

I, particularis affirmativa ; O, particularis negativa.

Initiales autem B, C, D, F, revocant in mentem modos primæ figuræ, qu eadem littera incipiunt, et in quem modum debeat converti unusquisque ex sequentibus modis, dicunt.

Minusculæ autem consonantes post vocales positæ conversiones ita indicant.

S, convertatur propositio simpliciter ; P, per accidens.

M, mutentur loco præmissæ, seu transferantur.

C, non reducitur nisi per syllogismum conversivum, ex opposito conclusionis.

9. Invenitur *medius terminus* ita. Tres nominantur termini a Philosopho, scilicet : *Antecedens*, *Consequens et Repugnans*. *Antecedens* dicitur qui potest subjici ; *Consequens*, qui potest prædicari de alio; *Repugnans* qui nec subjici nec prædicari potest.

Ut autem inveniatur medius *in modis affirmativis primæ* figuræ (Barbara, Darii), consideretur unus terminus qui sit *antecedens ad prædicatum et consequens ad subjectum*. *In modis negativis* ejusdem figuræ (Felarent, Ferio), sumatur pro medio *repugnans prædicato et consequens ad subjectum*.

In *secundæ* figuræ *primo et tertio* (Cesare, Festino) quorum major est negativa, sumatur pro medio *repugnans prædicato et consequens ad subjectum*. — In secundo vero et quarto ejusdem (Camestres, Baroco) quorum minor est negativa, sumatur pro medio consequens ad prædicatum et repugnans subjecto.

In *tertiæ* figuræ *modis affirmativis*, primo, tertio et quarto (Darapti, Disamis, Datisi) sit medius *antecedens ad utrumque*. — In ejusdem *modis negativis* (Felapton, Bocardo, Ferison) sit medius *repugnans prædicato et antecedens ad subjectum*.

Quia termini couvertibiles, ut definitio et definitum, sunt mutuo invicem antecedentes et consequentes, ad inveniendum medium, definitur vel describitur terminus cujus sumendum est antecedens vel consequens.

10. Differt *syllogismus ad impossibile* ab ostensivo in hoc quod ex veris præmissis veram conclusionem facit ostensivus, dum ille *ex altera præmissarum falsa concludit falsum*, deindeque *ex falsa contradictoria concludit verum esse contradictum*. Nam in syllogismis ordinatis nunquam conclusio erit falsa, nisi falsa fuerit aliqua præmissarum.

11. Conclusio syllogismi ad impossibile est contradictoria præmissæ falsæ. Unde, *in prima figura*, quia ibi nulla est præmissa particularis negativa, non erit syllogismus ad impossibile concludens affirmativam universalem. Sed *in primo* concluditur ad impossibile *particularis negativa*, quia ambæ præmissæ sunt universales affirmativæ ; *in secundo, part. aff.* vel *part. neg.*, secundum quod sumitur falsa major vel minor; *in tertio, part. neg.* vel *univ. neg.*, secundum quod sumitur falsa major vel minor; *in quarto*, *part. aff.* vel *univers. neg.* juxta id quod sumitur falsa major vel minor.

Et sic in aliis figuris, concluditur semper contradictoria præmissæ falsæ. *Universalis affirmativa* non concluditur per impossibile, nisi *in quarto secundæ* (Baroco), et *in quinto tertiæ* (Bocardo), in modis scilicet qui non reducuntur per conversionem, quia habent præmissam particularem negativam.

12. Reducuntur syllogismi per impossibile ad syllogismos ostensivos ita. Syllogismi per impossibile in prima figura sunt ostensivi in secunda et tertia. Et quidem in tertia per oppositum majoris, in secunda per oppositum minoris. Syllogismi autem per impossibile in secunda sunt ostensivi in prima, et tertia. In tertia quidem per oppositum majoris, in prima vero per oppositum minoris Syllogismi tandem, qui fiunt per impossibile in tertia, sunt ostensivi in prima et secunda. In prima per oppositum majoris, in secunda per oppositum minoris.

13. *Syllogismi modales* fiunt duobus modis. Syllogismi *de necessario*, qui habent ambas necessarias, concludunt necessario in omnibus figuris. Duplex autem est *necessarium* scilicet: *simplex* et *secundum quid*. Qui autem habent propositiones necessariam alteram, alteram de inesse, non semper concludunt de necessitate. Et quidem, *in prima figura*, si major sit necessaria, etiam conclusio erit, si vero minor sola sit necessaria, conclusio non erit necessaria. *In secundæ tribus primis* modis, negativis, negativa, necessaria conclusionem efficit necessariam; affirmativa vero sola necessaria non concludit necessario. *In quarto* ejusdem ex una tantum necessaria non sequitur semper conclusio necessaria. *In* modis *affirmativis tertiæ* figuræ, si ambæ præmissæ sint universales, altera earum necessaria concludit necessarium; si altera tantum sit universalis, et hæc quidem necessaria, sequitur etiam necessarium; si autem necessaria non sit universalis, non sequitur necessarium. *In* modis *negativis* ejusdem sequitur conclusio necessaria ex negativa universali et ipsa necessaria, non autem ex negativa particulari, nec ex affirmativa necessaria.

14. Nunc de *syllogismis contingentibus*. Duplex est *contingens*: quod *inest*, et quod *potest inesse*. Conclusio erit de contingenti: *in prima figura*, si utraque propositio sit contingens; *in secunda* vero nunquam; *in tertia*, semper cum ambabus præmissis de contingenti non semper cum altera de inesse. Iterum, *in prima*, majore existente de contingenti et minore de inesse, semper concluditur de contingenti; e converso, non semper. *In secundæ* tribus primis modis, negativa de contingenti et affirmativa de inesse non concludunt; e converso autem concluditur. In quarto vero hujus, non fit syllogismus. *In tertia*, majore existente de contingenti, minore vero de inesse, sequitur conclusio.

15. Si misceantur contingens et necessarium: *in primæ affirmativis*, cum majore de contingenti et minore de necessario, concluditur de contingenti; e converso non concluditur. *In* ejusdem *negativis*, cum affirmativa necessaria et negativa contingenti concluditur de contingenti; e converso, duæ sequuntur conclusiones, aliquando de contingenti, aliquando de inesse. *In secundæ tribus primis*, cum negativa necessaria et affirm. contingenti, sequitur duplex conclusio; *in quarto* autem ejusdem, non concluditur. *In tertiæ* modis *affirmativis*, ambabus universalibus, cum majore de contingenti et minore de necessario, sequitur conclusio de contingenti; cum minore de possibili, sequitur de possibili, cum altera autem particulari, si major sit universalis concluditur, non vero si sit particularis. *In* ejusdem *negativis*, major universalis negativa de contingenti concludit, minor vero de contingenti nihil concludit. Minor autem de possibili duplicem conclusionem affert. Si major sit particularis negativa de contingenti,

cum minore de neccessario concluditur contingenter; e converso autem nihil sequitur.

16. Tum exponuntur *syllogismi hyppothetici*. Sunt autem *tres species* propositionum *hypotheticarum:* conditionalis, copulativa et disjunctiva. Nihil de copulativis, quia se habent ut categoricæ.

Conditionales propositiones sunt *simplices* vel *compositæ*. Simplices, quæ ex duabus ; compositæ, quæ ex pluribus categoricis componuntur. Componuntur autem tribus modis: 1° ex conditionali et categorica, 2° ex categorica et conditionali, 3° ex duabus conditionalibus.

Simplices conditionales sunt quatuor: 1° ambæ partes affirmatæ, 2° antecedens affirmatum, et negatum consequens, 3° negatum antecedens et consequens affirmatum, 4° ambo negata. Horum autem syllogismorum *duæ* sunt *consequentiæ: in positione* et *in contraria*. Unde duæ figuræ: in prima *ponitur antecedens*, in secunda *destruitur consequens*. Quælibet autem habet quatuor modos, ex quatuor speciebus propositionum conditionalium. Ita: 1° Si est..., est...; 2° Si est .., non est...; 3° si non est..., est...; 4° si non est..., non est... Dicitur etiam: Omnis qui est..., est...; vel: Quicumque est..., est..., etc.

17. *Compositæ conditionales* constant duæ ex tribus categoricis, tertia vero ex quatuor. *Tres* autem categoricæ possunt *octo modis* variari. Scilicet: 1° Omnes aff.; 2° omnes neg.; 3° prima et secunda aff., tertia neg.; 4° primæ neg., tertia aff.; 5° prima aff., secunda et tertia neg.; 6° prima neg., ultimæ aff.; 7° aff., neg., aff.; 8° neg., aff., neg. *Composita* autem *ex quatuor* categoricis, multipliciter variatur. De qua fusius in opusculo *de Hypotheticis syllogismis*.

In qualibet earum fiunt *duæ figuræ*, ex *posito antecedente*, vel *destructo consequente*.

18. *Disjunctiva propositio* multiplicatur eodem modo ac simplex conditionalis, scilicet: 1° ambæ partes aff.; 2° ambæ neg.; 3° prima aff., secunda neg., 4° prima negata, secunda affirmata. Ex qua syllogismus disjunctivus fit, sicut et conditionalis, ea conditione ut altera pars sit falsa, et quidem prima falsa, secunda vera, cum oppositione contradictoriæ. Tunc enimæ quipollet conditionali ex antecedente negato et consequente affirmato. Et fiunt, in utraque figura, quatuor modi, sicut et in conditionalibus, in hac forma: 1° Aut non est..., aut est...; 2° aut non est...; aut non est...; 3° aut est..., aut est...; 4° aut est..., aut non est...

Alias argumentationis *species* prætermittit.

Nota. 1° *Reduplicativæ* propositiones,quatuor propositionibus exponuntur scilicet, *tribus categoricis*, et *una hypothetica*. Sunt *concomitantes*, vel *causales*. Ut ergo sit vera reduplicativa, necesse est ut quatuor exponentes eam sint veræ, et insuper in causali, debet esse ratio causæ.

Nota. 2° Universalis affirmativa et particularis negativa convertuntur simpliciter, si mutentur termini finiti in infinitos. Sic propositio « Omnis homo est animal » convertitur in « Omne non-animal est non-homo » ; et hæc « Quoddam animal non est homo » convertitur in « Quoddam non-homo non est non-animal.

EX ANTONIO GOUDIN

DE ARGUMENTATIONE

Argumentatio est oratio, in qua unum ex alio infertur. Causalis fit vel rationalis.

Quatuor sunt argumentationis rationalis species: Inductio, Exemplum, Syllogismus, et Enthymema.

Inductio est oratio, in qua ex particularibus sufficienter enumeratis concluditur universale ; vel ex universali ad ejus partes.

Exemplum est oratio, in qua ex uno, aut altero simili, simile deducimus.

Syllogismus est argumentatio in qua duo termini uniuntur inter se in conclusione, eo quod in præmissis legitime uniti fuerint cum uno tertio. Aristoteles etiam definitionem tradit : Syllogismus est oratio, in qua quibusdam positis necessarium est aliud evenire, eo quod hæc posita sint.

Enthymema est Syllogismus truncatus ; fit enim, quando altera præmissarum reticetur.

Argumentationis *regulæ* : 1° ex vero nunquam sequitur falsum ; 2° ex falso non potest sequi verum per se, sed aliquando per accidens ; 3° conclusio sequitur semper debiliorem partem.

Habet syllogismus Materiam et Formam. *Materia remota* sunt termini ; *materia proxima*, propositiones.

Termini sunt : *majus extremum*, prædicatum conclusionis ; *minus extremum*, subjectum conclusionis ; et *Medium*, cum quo uterque unitur in præmissis.

Forma syllogismi est dispositio materiæ præfatæ, tum remotæ tum proximæ. Ex dispositione terminorum fiunt *figuræ* syllogismi ; ex dispositione vero propositionum fiunt *modi*.

Figura est dispositio extremorum cum medio secundum prædicationem et subjectionem:

Sub præ. prima; sed altera bis præ. ; tertia bis sub.

Regulæ dantur ita:

1ª reg. In syllogismo sint tantum tres termini.

2ª — Medium in aliqua præmissarum debet supponere distributive (id est esse sumptum universaliter.)

3ª reg. Nullus terminus distribuatur in conclusione, qui non fuerit distributus in præmissis.

4ª reg. Ex puris negativis nihil sequitur.

Expositis deinde versibus, quæ nomina præbent syllogismorum utilium ; *Barbara*, *Celarent*, *etc.*, loquitur de reductione modorum ad quatuor primæ figuræ.

Simul et consonantium litterarum significantiam exponit et resumit his versibus.

S vult simpliciter verti ; P, vero per accid.;
M vult transponi; C, per impossibile duci.

Reductio autem ad impossibile fit, quando aliquis negat consequentiam concessis præmissis. Tunc enim assumendo contradictoriam conclusionis negatæ, et eam combinando cum altera præmissarum formamus argumentum perfectum, in quo concludimus contradictorium alterius præmissæ concessæ. Unde cogitur adversarius concedere duo contradictoria esse vera, vel primam consequentiam admittere. Reductio autem ita fit.

Prima minorem adimit, facit e majore minorem.
Celantes, minor est contrad. min. Sede majoris.
Majorem servat, variatque secunda minorem.
Tertia majorem variat, servatque minorem.

Id est, *in prima figura,* contradictoria conclusionis ponatur loco majoris, et major loco minoris: attamen *celantes,* ponit minorem in sede majoris, et contradictoria fit minor.

In secunda, major servatur in loco suo, et contradictoria fit minor. *In tertia* denique minor servatur, et contradictoria fit major.

Tractat postea *de inventione medii*, quam sic deducit ex regulis antiquorum.

Et primum, omnes modi reducuntur ad quatuor primos, quorum universales tantum sunt demontrativi. Horum ergo duorum medium invenire docebit.

1ª REGULA. Quoties volueris probare propositionem *universalum affirmativam,* considera terminos, de quibus universaliter dici possit prædicatum tuæ conclusionis, et qui possint dici de subjecto.

2ª REGULA Ad probandam propositionem *universalem negativam,* considerandi sunt termini, qui repugnent prædicato et conveniant subjecto. Et quum possit talis propositio converti simpliciter, idem erit usus terminorum qui conveniant prædicato et repugnent subjecto.

3ª REGULA. Ad probandam utramque, sumi etiam possunt inconvenientia quæ sequerentur, *in affirmativa*, si prædicatum non conveniret subjecto, *in negativa* vero, si prædicatum subjecto conveniret.

Hic juvabit illustrare exemplis omnes figuras syllogismorum. Alios non paucos in hoc sequimur, nova tamen exempla afferentes, ita ut appareat fundata ratio quantitatis, nec, sicut alii omnes, veritates universales sumimus in particulari.

1ª FIGURA. *Sub præ.*

1us modus BARBARA. A. Omne animal est sensibile;
A. Omnis homo est animal;
A. Ergo, omnis homo est sensibilis.

2us modus CELARENT. E. Nullum rationale est quadrupes;
A. Omnis homo est rationalis;
E. Ergo, nullus homo est quadrupes;

3us modus DARII. A. Omnis homo est rationalis;
I. Aliquod animal est homo:
I. Ergo, aliquod animal est rationale.

4 modus FERIO. E. Nullus homo est quadrupes;
I. Aliquod animal est homo:
O. Ergo, aliquod animal non est quadrupes.

PRIMÆ FIGURÆ. *Modi indirecte concludentes.*

1us modus BARALIP. — Convertitur in *Barbara.*

A. Omne animal est sensibile.	A. eadem manet.
A. Omnis homo est animal.	A. eadem manet.
I. Aliquod sensibile est homo.	A. Omnis homo est sensibilis.

Conclusio I convertitur in A, per accidens.

2us modus. CELANTES. — Convertitur in *Celarent.*

E. Nullum rationale est quadrupes.	E. eadem manet.
A. Omnis homo est rationalis.	A. eadem manet.
E. Nullum quadrupes est homo.	E. Nullus homo est quadrupes.

Conclusio E convertitur simpliciter in E.

3us modus. — DABITIS. Convertitur in *Darii.*

A. Omnis Æthiops est niger.	A. eadem manet.
I. Aliquis homo est Æthiops.	I. eadem manet.
I. Aliquis niger est homo.	I. Aliquis homo est niger.

Conclusio I convertitur simpliciter in I.

4us modus. FAPESMO. — Convertitur in *Ferio.*

A. Omnis homo est animal.	E. Nullus homo est quadrupes.
E Nullus quadrupes est homo.	I. Aliquod animal est homo.
O. Aliquod animal non est quadrupes.	O. eadem manet.

Minor E convertitur simpliciter et fit major. Major A convertitur per accidens in I, et fit minor.

5us modus. FRISESOM. — Convertitur in *Ferio.*

I. Aliquis Oceanicus est niger.	E. Nullus Oceanicus est Africus.
E. Nullus Africus est Oceanicus.	I. Aliquis niger est Oceanicus.
O. Aliquis niger non est Africus.	O. Aliquis niger non est Africus.

Minor E convertitur simpliciter et fit major; major autem conversa simpliciter fit minor. Conclusio manet eadem.

SECUNDA FIGURA. *Præ-præ.*

1us modus. CESARE. — Convertitur in *Celarent.*

E Nullum quadrupes est rationale.	E. Nullum rationale est quadrupes.
A. Omnis homo est rationalis.	A. eadem manet.
E. Ergo, nullus homo est quadrupes.	E. eadem manet.

Major E convertitur simpliciter.

2us modus. CAMESTRES. — Convertitur in *Celarent.*

A. Omnis homo est rationalis.	E. Nullum rationale est quadrupes.
E. Nullum quadrupes est rationale.	A. Omnis homo est rationalis.
E. Ergo, Nullus quadrupes est homo.	E. Ergo, Nullus homo est quadrupes.

Minor E, conversa simpliciter, fit major. Major vero A, eadem manens, assumit locum minoris. Conclusio autem E convertitur simpliciter.

3us modus. FESTINO. — Convertitur in *Ferio.*

E. Nullum quadrupes est homo.	E. Nullus homo est quadrupes.
I. Aliquod animal est homo.	I. eadem manet.
O. Ergo, aliquod animal non est quadrupes.	O. eadem manet.

Major E convertitur simpliciter.

4us modus. Baroco. — Non convertitur, sed probatur per syllogismum ad impossibile in *Barbara*.

A. Omnis Æthiops est niger. A. Omnis Æthiops est niger.
O. Aliquis Africus non est niger. A. Omnis Africus est Æthiops.
O. Ergo aliquis Africus non est Æthiops. A. Ergo omnis Africus est niger.

Oppositum primæ conclusionis sumitur ut minor, et majore servata, concluditur oppositum minoris prius concessæ. Ergo falsum est oppositum conclusionis, ac proinde conclusio primi syllogismi fuit vera.

Tertia figura. *Sub-sub.*

1us modus. Darapti. — Convertitur in *Darii.*

A. Omnis homo est rationalis. A. eadem manet.
A. Omnis homo est animal. I. Aliquod animal est homo.
I. Ergo, aliquod animal est rationale. I. eadem manet.

Minor A convertitur per accidens in I

2us modus. Felapton. — Convertitur in *Ferio.*

E. Nullus homo est quadrupes. E. eadem manet.
A. Omnis homo est animal. I. Aliquod animal est homo
O. Ergo, aliquod animal non est quadrupes. O. eadem manet.

Minor A convertitur in I, per accidens.

3us modus. Disamis. — Convertitur in *Darii.*

I. Aliqua planta est fluvialis. A. Omnis planta est vegetans.
A. Omnis planta est vegetans. I. Aliquod fluviale est planta.
I. Aliquod vegetans est fluviale. I. Aliquod fluviale est vegetans.

Minor A, servata, fit major ; major I, conversa simpliciter, assumit locum minoris ; conclusio I convertitur simpliciter.

4us modus. Datisi. — Convertitur in *Darii.*

A. Omnis planta est vegetans. A. eadem manet.
I. Aliqua planta est fluvialis. I. Aliquod fluviale est planta.
I. Aliquod fluviale est vegetans. I eadem manet.

Majore servata, minor I convertitur simpliciter.

5us modus. Bocardo. — Non convertitur, sed probatur per syllogismum ad impossibile, in *Barbara.*

O. Aliquod vegetans non est frugifer. A. Omnis planta est frugifer.
A. Omnis planta est vegetans. A. Omne vegetans est planta.
O. Aliqua planta non est frugifer. A. Omne vegetans est frugifer.

Oppositum conclusionis sumitur ut major, et servata minore, concluditur oppositum majoris concessæ. Ergo falsum est oppositum prioris conclusionis, ac proinde conclusio prima fuit vera.

6us modus. Ferison. — Convertitur in *Ferio.*

E. Nullus Oceanicus est Africus. E. Manet eadem.
I. Aliquis Oceanicus est niger. I. Aliquis niger est Oceanicus.
O. Aliquis niger non est Africus. O. Manet eadem.

Servata majore, minor I convertitur simpliciter.

TRACTATUS VIII

DE SYLLOGISMO DEMONSTRATIVO

CAPUT I

DE SYLLOGISMO DEMONSTRATIVO QUID SIT

Restat nunc dicere *de demonstratione*. Cum enim scientia sit habitus conclusionis demonstratæ acquisitus ex ipsius speculatione, ad sciendum quid sit scientia, et quomodo acquiratur, necesse est scire quid est demonstratio. Est autem DEMONSTRATIO *syllogismus procedens ex veris, necessariis, per se primis, propriis, per se notis, immediatis, et causis conclusionis.* — Sciendum quod *demonstrationum quædam est propter quid,* et *quædam* est *quia :* unde dicta definitio solum convenit demonstrationi propter quid. — In prædicata autem definitione *quædam* sunt quæ pertinent *ad formam demonstrationis*, in hoc quod dicitur esse syllogismus ; *quædam* sunt quæ pertinent *ad materiam demonstrationis*, scilicet quod sit procedens ex veris, necessariis, etc. Unde *primo* exponam particulas *pertinentes ad materiam* de qua est demonstratio. *Secundo* ponam ea *quæ pertinent ad ejus formam,* scilicet in qua figura vel modo talis syllogismus debeat fieri. Quod enim demonstratio procedat ex veris, necessariis, etc., hoc potest patere per finem suum, qui est scire. Cum enim scire nihil aliud sit quam cognoscere causam alicujus rei, et non solum causam ut causa est, sed ut est causa illius rei actu. Cognoscere enim causam alicujus rei, et non cognoscere effectum ejus esse in actu, est cognoscere effectum in virtute. Hoc autem non est scire effectum simpliciter, sed est scire solum secundum quid. Etiam quia scire est per certitudinem cognoscere, oportet prædictum effectum necessario semper ad illam causam sequi. *Conclusio* ergo *demonstrationis* cujus habitus est scientia, seu scire habitualiter, oportet quod *procedat ex* talibus *præmissis, quæ sint veræ et necessariæ causæ conclusionis.*

CAPUT II

QUID SIT « DICI DE OMNI PER SE PRIMO », SEU UNIVERSALITER.

Ad investigandum autem dictas particulas definitionis demonstrationis pertinentes ad materiam de qua est demonstratio, præmittenda

sunt quædam necessaria Quia enim præmissæ demonstrationis sunt universales, ideo oportet scire *quid est dici de omni*. Et quia in eis prædicatum dicitur per se de subjecto, ideo oportet scire *quid est per se, et quid primo*.

Est autem DICI DE OMNI, ut hic sumitur, *quando nihil est sumere sub subjecto, de quo non dicatur prædicatum ; nec est sumere aliquod tempus in quo prædicatum tali subjecto non conveniat*. Hæc est autem differentia inter hoc dici de omni et illud quod in *tractatu syllogismi* dictum fuit ; nam ibi sumebatur dici de omni, quandocumque aliquid prædicatur universaliter de aliquo subjecto, sive subjecto insit prædicatum necessario et omni tempore ; sive contingenter, ut nunc. Unde in illa propositione « omnis homo currit » salvatur hoc modo dici de omni. Sed *nunc sumitur dici de omni de eo quod semper inest subjecto*, ut « omnis homo est animal : » non enim est dare aliquod tempus, in quo homo non sit animal. Patet ergo de dici de omni.

PER SE autem dicitur *quadrupliciter*. *Primo* modo *quando prædicatum est definitio, vel aliqua pars definitionis ipsius subjecti*, ut : « omnis homo est animal rationale mortale, » vel : « omnis homo est animal. » — *Secundo* modo dicitur per se, *quando prædicatum est propria passio ipsius subjecti*, in cujus definitione ponitur subjectum, ut, « omnis homo est risibilis ; » in definitione enim risibilis ponitur homo non ut pars ejus essentialis, sed ut aliquid extra essentiam suam, sine quo cognosci non posset. Cum enim esse accidentis dependeat a subjecto, oportet quod definitio quæ significat esse ipsius, contineat in se subjectum. — *Tertio* modo dicitur aliquid esse per se, *quod significat aliquod solitarium*, sicut singulare quod est in genere substantiæ, ut « Socrates » et « Plato. » Album vel ambulans isto modo non dicitur per se, cum non intelligatur aliquod solitarium per se existens : dicendo enim album, dico accidens et subjectum ; sed cum dico Socrates, dico aliquid solitarium, et sic dicitur per se. — Sciendum est autem quod *iste modus* non est modus prædicandi per se, sed *est modus essendi*. — *Quarto* modo prædicatur aliquid per se, *quando aliquid dicitur de aliquo quod est immediata ei necessaria causa ipsius ;* sicut dicimus quod interfectus interiit interfectione : interfectio enim est immediata et necessaria causa ipsius interitus. Et sic patet de per se.

PRIMO autem dicitur aliquid prædicari, *quando prædicatum et subjectum ita sunt adæquata, ut prædicatum non possit inveniri extra subjectum, nec subjectum extra prædicatum ;* sicut cum dicimus : « homo est risibilis : » ita enim se habet risibile ad hominem, quod de quocumque dicitur risibile, de eodem dicitur et homo, et e converso. Unde dicendo : « Socrates est risibilis, » licet modo risibile prædicetur de Socrate in secundo modo dicendi per se, non tamen prædicatur primo, quia risibile de pluribus prædicatur quam de Socrate. — Philosophus

tamen hoc quod dictum est *prædicari primo, vocat universale :* non tale universale de quo in primo tractatu dictum est; sed quia prædicatum de subjecto, et subjectum de prædicato potest universaliter prædicari.

Ex his patet quomodo se habent ista tria, scilicet dici de omni, per se, et universale. Nam *omne quod primo seu universaliter prædicatur, prædicatur per se, non tamen e converso.* Risibile enim primo per se prædicatur de homine : licet autem risibile prædicetur per se de Socrate, non tamen prædicatur primo. Similiter etiam *quod per se prædicatur, dicitur de omni; non tamen omne* quod dicitur de omni, dicitur per se : nam dicendo « omne animal est homo, » est prædicatio de omni, non tamen per se.

CAPUT III

Quod demonstratio procedit ex veris et necessariis.

His visis, videamus *partes definitionis demonstrationis* supra positæ. Dicitur enim ibi quod *demonstratio procedit ex præmissis veris.* Quid autem sit verum, dictum est supra. Ad hoc autem quod conclusio sit vera ex præmissis sicut ex causis, oportet præmissas esse veras. Licet enim ex falsis possit concludi verum, tamen veritas conclusionis non est ex præmissis. Dicimus enim : « Omnis homo est lapis; omnis margarita est homo; ergo omnis margarita est lapis. » *Conclusio modo est vera, licet præmissæ sint falsæ.* Et quia omnis causa assimilat sibi effectum, falsitas dictarum propositionum non potest esse causa veritatis conclusionis. Et ideo in I *Prior.*, dicit Philosophus, quod *verum concluditur ex falsis, non propter quid, sed quia.* Patet ergo quod demonstratio procedit ex veris.

Deinde dicitur quod *demonstratio procedit ex præmissis necessariis :* quæ autem sit propositio necessaria, dictum est in *tractatu syllogismorum* [1]. — Notandum quod conclusio demonstrata oportet quod sit necessaria. Si enim scientia dicit certitudinem, quæ non potest esse de contingentibus ut contingentia sunt, sed solum de necessariis, oportet quod conclusio, cujus habitus est scientia, sit necessaria. Hoc supposito, sciendum est quod licet conclusio necessaria possit concludi ex præmissis contingentibus, vel ex altera ad minus, ut supra dictum est;

[1]. Le mot *nécessaire* n'a pas ici exactement le sens moderne; on le traduirait mieux par *essentiel.* Au temps de St Thomas on appelait nécessaire tout ce qui était compris dans la définition d'un être, même contingent. Aujourd'hui nous n'appliquons ce mot qu'aux essences conçues a priori.

non tamen potest sciri ex præmissis contingentibus, sed ex necessariis. Si enim scire, ut supra dictum est, est causam rei necessariam cognoscere; si medium contingenter se habebit ad extremitates, non erit ei necessarium; et per consequens poterit removeri conclusione stante : non ergo erit causa conclusionis. Ad hoc ergo quod sit causa conclusionis, necessario debet se habere ad ambas extremitates; et sic ambæ præmissæ erunt necessariæ. Patet ergo quod demonstratio procedit ex præmissis necessariis.

CAPUT IV

Quod demonstratio procedit ex præmissis in quibus est per se, et non per accidens.

Deinde dicitur quod *demonstratio procedit ex his quæ sunt per se et non per accidens.* Sciendum quod in demonstratione affirmativa potissima *medium est definitio subjecti simul sumpta cum definitione passionis.* Unde *in majori propositione passio prædicatur de definitione subjecti,* in qua exprimuntur principia ipsius passionis. Ut enim in primo tractatu dictum est, subjectum comparatur ad primam passionem non solum in ratione causæ materialis, sed etiam in ratione causæ efficientis. Definitio ergo subjecti simul sumpta cum definitione passionis exprimit causam efficientem ipsius passionis immediatam et necessariam. Hic autem est *quartus modus dicendi per se,* ut supra dictum est [1]. — *In minori* autem propositione *prædicatur definitio de subjecto,* et hic est *primus modus dicendi per se.* — *In conclusione* vero *prædicatur propria passio de suo subjecto*, et hic est *secundus modus dicendi per se.* Verbi gratia, si vellemus demonstrare quod omnis quaternarius numerus est par, sic fit : « Omnis multitudo mensurata per unum, cujus per se non est medium, est par; sed omnis quaternarius numerus est talis multitudo; ergo omnis quaternarius est numerus par. « Hic subjectum est quaternarius numerus; passio vero ejus est par, seu paritas : medium vero quod fuit sumptum dicit definitionem numeri, quæ est multitudo mensurata per unum; et dicit definitionem paris, quia paris secundum se non est medium. In minori propositione passio prædicatur de definitione subjecti, in qua exprimitur definitio sua; et sic est quartus modus dicendi per se. In minori propositione definitio subjecti prædicatur de suo subjecto, et sic est primus modus dicendi per se. In conclusione vero prædicatur pro-

[1]. Vide caput 2um hujus tractatus.

pria passio de suo subjecto, et est secundus modus dicendi per se. Patet ergo quod demonstratio procedit ex his quæ sunt per se. Ratio communis hujus fit sic : « *Syllogismus qui procedit ex necessariis, non procedit ex his quæ sunt per accidens, sed ex his quæ sunt per se.* Sed, ut dictum est, *demonstratio procedit ex necessariis. Ergo demonstratio procedit ex his quæ sunt per se.* »

CAPUT V

Quod demonstratio procedit ex primis et immediatis.

Deinde dicitur quod *demonstratio procedit ex primis.* Ubi nota quod in demonstratione potissima prædicatur propria passio de subjecto in conclusione. In præmissis autem vel prædicatur definitio de subjecto, vel propria passio de definitione subjecti et sua. Hæc autem omnia convertibilia sunt; et *hoc est prædicari primo,* ut supra dictum est. Et propter hoc demonstratio supra posita non est potissima ; concluditur enim par de numero quaternario ; in plus enim se habet par quam numerus quaternarius, quia dicitur de senario, octonario et ceteris. Convenit autem par adæquate alicui communi numero, qui est innominatus ; et de illo, si haberet nomen, prædicatur per se et primo, et de illo posset fieri demonstratio potissima : sicut dicimus quod habere tres angulos æquales duobus rectis convenit per se primo triangulo, quia convertuntur : omnis enim triangulus habet tres angulos, et omne habens tres angulos est triangulus. Non autem convenit isocheli primo, quia non omne habens tres angulos est isocheles.

Tales propositiones demonstrationum sunt *immediatæ.* — *Mediata* enim propositio est illa, *in qua prædicatum inest subjecto propter aliquid prædicatum* quod subjecto per prius convenit ; sicut risibile Socrati, quia per prius convenit homini. — *Immediata* autem propositio est illa, *in qua prædicatum non propter aliud convenit subjecto ;* sicut risibile convenit definitioni hominis, et omnis propria passio definitioni sui subjecti et suæ. Patet ergo quod demonstratio procedit ex primis principiis, et immediatis. — Sciendum quod *differt primum et immediatum :* nam non omne quod primo inest, dicitur immediatum : risibile enim primo inest homini, sed non immediate, quia per prius inest definitioni hominis et suæ ; aliter definitio non esset medium ad concludendum risibile de homine. Similiter etiam non omne quod immediate inest, primo inest : homo enim immediate inest Socrati, non tamen primo, quia de pluribus dicitur homo quam Socrates. Unde præmissæ demonstrationis oportet quod utrumque habeant. — Sciendum est quod cum prima principia in demonstratione aliquando sint

mediata, quia per aliquod medium possunt demonstrari, tamen demonstrator accipit ea ut immediata et indemonstrabilia : non enim sunt demonstrabilia in illa scientia de qua est demonstratio, sed in scientia superiori. Et ideo, licet habeant medium, tamen accipiuntur ut immediata.

CAPUT VI

Quod demonstratio procedit ex propriis, et non ex extraneis, nec communibus.

Deinde dicitur quod *demonstratio procedit ex propriis.* Ubi nota quod *proprium aliquando* dicitur esse aliquid, *quia non est extraneum:* et *aliquando* dicitur esse proprium, *quia non est commune.* Utroque autem modo procedit demonstratio ex propriis, quia non ex extraneis, nec communibus.

Quod autem *non procedat ex extraneis*, sciendum quod in demonstratione sunt tres termini, sicut in quolibet syllogismo : scilicet major extremitas, quæ est propria passio; minor extremitas quæ est subjectum ; et medium quod est definitio subjecti cum definitione passionis. Si autem medium esset extraneum a majori vel minori extremitate, quod scilicet non esset definitio utrumque comprehendens, tunc major extremitas non prædicatur de eo per se, nec ipsum de subjecto per se prædicaretur. Sed probatum est quod in majori propositione major extremitas prædicatur per se de medio in quarto modo dicendi per se, et in minori propositione prædicatur medium de minori extremitate per se in primo modo dicendi per se. Ergo nullo modo demonstratio procedit ex extraneis, sed ex propriis.

Sciendum quod licet in demonstrationibus non sit descensus ex uno genere in aliud genus extraneum, tamen nihil prohibet aliquando subjectum unius demonstrationis contineri sub subjecto alterius demonstrationis, et contrahere illud. Verbi gratia, dato quod demonstraretur hæc passio, scilicet sensitivum, per definitionem animalis de ipso animali ; si eadem passio demonstraretur de homine per idem medium, vel per medium contractum ad definitionem hominis, tunc una demonstratio fieret sub alia demonstratione, et esset subjectum sub subjecto. — Sciendum est quod talis contractio aliquando est in eodem genere simpliciter, sicut dictum est de animali et de homine, quia animal contrahitur ad hominem per aliquam differentiam extraneam ; aliquando vero talis contractio seu descensus fit in eodem genere secundum quid : quia subjectum contrahitur per differentiam extraneam, sicut visuale est extraneum a genere lineæ, et sonus est extraneus a genere numeri : unde linea quæ est simpliciter subjectum geo-

metriæ, et linea visualis quæ est subjectum perspectivæ, non sunt simpliciter unius generis, sed solum secundum quid: et similiter se habet de numero, qui est subjectum arithmeticæ, et de numero sonoro, qui est subjectum musicæ. Et ideo quando ea quæ sunt lineæ simpliciter applicantur ad lineam visualem, fit quodammodo descensus in aliud genus. Unde in demonstratione quæ fit in scientia perspectiva et in musica proceditur quodammodo ex principiis extraneis. Patet ergo qualiter demonstratio procedit ex principiis seu præmissis propriis, et non extraneis.

Quod etiam procedat ex propriis, et *non ex communibus*, sciendum quod in demonstratione *quædam principia concurrunt actualiter*, *quædam* vero *virtualiter. Quædam* vero *principia dicuntur dignitates, seu communes animi conceptiones;* quia ita naturaliter intellectus noster inclinatur per lumen suum ad ea cognoscenda, quod statim cognitis terminis cognoscit illa principia, ut: omne totum est majus sua parte: » nam statim quod ratio cognoscit quid est totum et quid est pars, cognoscit hoc esse verum. scilicet, omne totum est majus sua parte. Ista autem principia seu propositiones primæ sunt majus et minus communia. Unde illud principium commune: « De quolibet dicitur esse vel non esse, est commune in omni ente; sed istud principium, « Omne totum est majus sua parte, » solum convenit enti corporeo, et non substantiis separatis quæ nec totum habent nec partem: et sic se habet de multis aliis. — Unde *dicta principia non intrant actu demonstrationes quæ fiunt in scientiis, sed virtute.* Quando enim dico quamcumque propositionem, principium intrat in eam virtute. Cum enim dico: « Petrus currit, » certum est vel quia homo est, vel non est; ergo hoc principium, scilicet, « De quolibet dicitur esse, vel non esse, etc., virtute est in qualibet præmissarum demonstrationis: et sic est de aliis principiis minus communibus respectu demonstrationum, in quibus sunt virtute. Unde dicere quod demonstrationes non procedunt ex his principiis virtute, falsum est. — Sed dico quod talia *principia communia actu non intrant demonstrationem.* Unde ille qui voluit demonstrare quadraturam circuli per principia communia sic arguendo: « Ubi invenitur majus et minus, ibi invenitur æquale; Sed invenitur quadratum majus circulo et minus circulo; ergo invenitur æquale: » male demonstravit. Ratio est: nam ut supra probatum est, demonstratio procedit ex primis et immediatis; sed utendo istis principiis, ambæ propositiones demonstrationis non erunt immediatæ et primæ: quoniam esse majus vel minus circulo non solum convenit quadrato, sed etiam triangulo, et multis aliis figuris; non ergo in ista propositione est primum, seu quod primo inest. Nec est immediata, quia per multa media posset hoc probari. Non ergo ex talibus procedit demonstratio.

Alia vero *principia demonstrationis* sunt quæ *actu intrant demonstrationem;* quæ etiam dicuntur *positiones, suppositiones et definitiones*. Ad sciendum autem hæc nomina, nota quod *quidquid in demonstratione ante conclusionem ponitur*, dicitur POSITIO, et quod posita est ante conclusionem. Positionum autem quædam non assumunt esse vel non esse, et talis est definitio. Non enim dicitur definitio ista « homo est animal rationale mortale ; sed definitio solum est hoc, scilicet « animal rationale mortale », sine hoc quod addatur sibi esse vel non esse; et talis definitio est positio. — *Aliquando positio assumit esse vel non esse;* ut cum dicimus « homo est animal rationale mortale »: et *hæc dicitur suppositio*. Sciendum quod tales suppositiones non sine causa dicuntur suppositiones. Ubi nota quod propositi per se nota dicitur, in qua prædicatum est de ratione subjecti. Tales autem debent esse præmissæ demonstrationum, ut infra dicetur. — Sciendum quod *aliquarum propositionum termini* sunt in communi omnium notitia, ut sunt *ens*, *verum, bonum, unum, aliquid et res*, et hujusmodi; quæ *pertinent ad primas conceptiones intellectus*, quæ statim ut audiuntur, cognoscuntur. Unde propositiones quæ ex eis fiunt, non solum sunt per se notæ in se, sed etiam quoad nos, ut : « De quolibet dicitur esse vel non esse: » unde tales non dicuntur suppositiones. *Aliæ* vero *propositiones* sunt, *in quibus*, licet prædicatum sit de definitione subjecti, tamen *definitio subjecti non est omnibus nota*, et per consequens non est omnibus notum quod prædicatum sit de ejus definitione; sicut ista : « Omnes anguli recti sunt æquales. » Æquale enim est de definitione anguli recti : est enim angulus rectus, qui causatur ex linea recta perpendiculariter cadente super lineam rectam, ita quod ex utraque parte anguli reddantur æquales. Quia ergo *non omnes hoc sciunt*, scilicet quod æquale sit de definitione anguli recti: ideo hoc supponitur, *et propter hoc dicitur suppositio*. — *Alio modo* propositio demonstrationis potest dici *suppositio*. Nam quædam propositiones sunt quæ probantur per principia superioris scientiæ, ut infra ostendetur; et ideo *superior scientia oportet quod supponatur*. Et quia ex talibus principiis, seu præmissis propriis procedit demonstratio, quia actu intrant in eam; ideo *procedit ex propriis*, *non ex communibus*. Patet ergo quomodo demonstratio procedit ex propriis.

CAPUT VII

Quod demonstratio procedit ex per se notis.

Deinde dicitur quod *demonstratio procedit ex per se notis*. PER SE NOTÆ enim dicuntur *propositiones*, *in quibus prædicatum est de definitione subjecti*, *vel immediate causatur ex principiis ejus*. Sed ea ex

quibus procedit demonstratio, sunt hujusmodi: nam *in majori* propositione *prædicatur propria passio de definitione subjecti* et sua, quæ est immediata causa sui, seu exprimit immediata principia ejus; *in minori* vero *prædicatur definitio de subjecto*. Ergo demonstratio procedit ex per se notis. Sciendum quod *quædam* propositiones sunt *per se notæ in se, et non quoad nos*: sicut hæc : « Omnis febricitans habet pulsum excitatum. » Licet enim hoc sit notum in se quia febris est causa excitationis pulsus, tamen non est per se notum quoad nos, sed e converso cognoscimus febrem per excitationem pulsus. *Ex talibus* autem *per se notis non procedit demonstratio*: si enim propter quod unumquodque, et illud magis; propter præmissas autem innotescunt nobis conclusiones : ergo *oportet quod præmissæ sint nobis magis notæ.*

Unde conclusiones nullo modo possent nobis fieri notæ, nisi præmissæ essent magis nobis notæ. Demonstrationes autem fiunt ut conclusiones fiant nobis notæ. Ergo *demonstrationes procedunt ex notioribus quoad nos*. — *Quædam* autem propositiones sunt *per se notæ et in se et quoad nos*, ut : « Omnis numerus cujus per se non est medium, est par, » quia omnis numerus qui non habet secundum se medium, dicitur par, et e converso : et ex talibus procedit demonstratio. Patet ergo quod *demonstratio procedit ex per se notis, et notioribus nobis*.

Ex prædictis potest concludi quod demonstratio, et *scientia* quæ est habitus conclusionis demonstratæ, *semper fit de incorruptibilibus et sempiternis*. Ubi enim salvatur dici de omni, oportet quod illud sit incorruptibile et sempiternum. Sicut enim supra dictum est, *dici de omni*, dicitur quod non aliquando inest et aliquando non inest, sed *semper inest*. Corruptibilia autem non sunt semper. In eis ergo non salvatur dici de omni, sed solum in sempiternis. Sed in demonstratione potissima quæ habet ambas propositiones universales, salvatur in omnibus dici de omni. Ergo *demonstratio est de incorruptibilibus et sempiternis*.

Apparet etiam quod *definitio est sempiternorum*. Licet enim corruptibilia definiantur, non tamen definiuntur in quantum corruptibilia sunt : solum enim particularia sunt corruptibilia, particularia autem non definiuntur. Unde *definitio est corruptibilium per accidens, sempertinorum* autem est *per se*. — Sciendum quod *quædam sempiterna*, seu æterna, ut ad propositum demonstrationis pertinet, *non sunt semper secundum tempus;* sunt autem *per comparationem ad causam :* quia nunquam deficit quin posita tali causa ponatur effectus ; sicut sol nunquam deficit, quin interposita luna inter nos et solem sit : tamen defectus solis non est semper, nisi tunc. *Quædam* vero *non sunt semper nec per comparationem ad tempus*, *nec per comparationem ad causam*, quæ impediri potest : non enim semper ex semine hominis gene-

ratur homo cum duobus oculis; sed quandoque deficit propter impedimentum causæ agentis vel materiæ. In utrisque autem sic ordinandæ sunt demonstrationes ad hoc quod sint ex sempiternis, ut ex universalibus propositionibus inferatur conclusio uuiversalis, removendo illa, in quibus potest esse defectus vel ex parte temporis, vel ex parte causæ. Patet ergo quod *demonstratio est ex sempiternis, tam in præmissis, quam in conclusione. Scientia* ergo quæ est habitus conclusionis demonstrationis *est ex sempiternis.*

CAPUT VIII

Quod demonstratio procedit ex causis conclusionis.

Deinde dicitur quod *demonstratio procedit ex causis conclusionis;* quod *dupliciter* potest intelligi. — Uno modo *quod præmissæ sint causa quod major extremitas insit minori:* et hoc non solum est verum in demonstratione, sed etiam in omni syllogismo, in quo ex veris concluditur verum. Unde in isto syllogismo, scilicet : « Omnis homo currit. Socrates est homo. Ergo Socrates currit », dato hoc quod sit verum, scilicet, « omnis homo currit », et « Socrates est homo » : sequitur necessario ut effectus, quod Socrates currit. — Alio modo intelligi potest quod præmissæ sint causa conclusionis, *quia in eis continetur causa* tam *subjecti,* quam etiam *prædicati ipsius conclusionis;* et *sic solum convenit demonstrationi.*

Sciendum quod quia, ut supra dictum est, *scire propter quid est causam rei cognoscere; medium* autem quod est de demonstratione quæ est syllogismus faciens scire *est definitio subjecti et passionis;* omnis autem bona definitio datur per aliquam causam ; ergo *medium* quod stat in præmissis *est causa subjecti et passionis:* aliter tamen subjecti, et aliter passionis. — Ubi sciendum est quod cum *quatuor sint causæ,* scilicet *materialis, formalis, efficiens et finalis; a qualibet* harum potest sumi *definitio.* Verbi gratia, dicendo : « Domus est cooperimentum cum lapidibus, cœmento et lignis, » est definitio per causam materialem. Si vero dicatur : « Domus est cooperimentum quadratum, longum et altum, » erit definitio per causam formalem. Si vero dicatur : « Domus est cooperimentum factum ab artifice cum martellis, tegulis et plumbo, » erit definitio per causam efficientem. Si vero dicatur: « Domus est cooperimentum prohibens nos a pluviis, frigore et calore, » erit definitio per causam finalem. Cum ergo subjectum per tot causas possit definiri, *medium* quod est *ejus definitio,* ut dictum est, *se habebit ad illud in habitudine tot causarum. Respectu* vero *passionis habet se medium in habitudine duarum causarum,* sci-

licet *materialis et efficientis*. Subjectum enim, ut dictum est, comparatur ad propriam passionem et ut subjectum et ut efficiens, et eodem modo se habet definitio subjecti respectu passionis.

Sciendum quod quia *causæ habent ordinem ad invicem, ex una sumitur ratio alterius:* ex forma enim sumitur ratio materiæ, quia talem oportet esse materiam, qualem forma requirit. — *Efficiens* autem *est ratio formæ:* quia enim omne agens agit sibi simile, oportet quod secundum modum agentis sit modus formæ quæ ex actione sequitur. — *Ex fine* vero *sumitur ratio efficientis;* quia omne agens agit propter finem; oportet ergo quod definitio quæ sumitur a fine, sit ratio et causa probativa aliarum definitionum, quæ sumuntur ex aliis causis; et quæ sumitur ab agente aliarum duarum, et quæ sumitur a forma; ejus quæ sumitur a materia: et ideo definitio quæ sumitur a materia potest demonstrari per causam finalem, et sic de aliis. Et propter hoc dicit Philosophus, I *Poster.*, quod *definitio vel est conclusio demonstrationis,* scilicet quando est per talem causam quæ concludi possit ex definitione, quæ fiat per aliam causam: *vel est principium demonstrationis,* scilicet quando est e converso ex causa quæ sit ratio et causa probativa alterius: *vel est demonstratio sola positione,* seu ordinatione differens, scilicet quando tales duas causas comprehendit. Et sic *patet de partibus definitionis demonstrationis*, *quas continet ejus materia.*

CAPUT IX

Quod demonstratio potissima affirmativa sit solum in prima figura, et in primo modo ejus.

Nunc restat dicere *de ejus forma*: nam in ejus definitione dictum est quod *est syllogismus.* Ubi nota quod *demonstratio aliquando* est *affirmativa*, *aliquando negativa.* Demonstrationum autem tam affirmativarum, quam negativarum *quædam* sunt *potissimæ*, *quædam* vero *non potissimæ.* Potissimæ dicuntur illæ, *in quibus observantur omnia illa quæ de demonstratione dicta sunt nullo omisso;* si vero aliquid omitteretur, non esset potissima. Unde videndum est in quibus figuris fiant demonstrationes potissimæ, et primo affirmativæ.

Sciendum quod *demonstratio potissima affirmativa* debet fieri *solum in prima figura*, *et in primo modo* ejus: quod sic potest patere. Nam in ea figura, et in eo modo ejus *demonstratio* debet fieri *propter quid,* ubi medium est causa passionis et subjecti, ita quod præmissæ sint per se, in quibus convenienter potest medium assignari causa passionis et subjecti. Sed hoc non potest fieri nisi in prima figura: nam in secunda figura non concluditur affirmativa; in tertia vero figura et si concludi

potest affirmativa, tamen quia medium in utraque propositione subjicitur, in minori propositione, in qua subjectum prædicaretur de sua definitione, non esset prædicatio in aliquo modo dicendi per se, quod non contingit *in prima figura*, in qua *in minori propositione prædicatur definitio de subjecto* ut dictum est. Ergo in sola prima figura fit demonstratio potissima affirmativa. — Etiam oportet quod fiat *in primo modo* ejus; ut enim supra dictum est, *in demonstratione potissima tam in præmissis, quam in conclusione* salvatur *dici de omni et primum*, quod non posset fieri nisi *omnes* essent *universales*. Sed hoc solum fit in primo modo primæ figuræ. Ergo solum in eo potest fieri demonstratio potissima.

Demonstrationes vero *non potissimæ* possunt fieri et *in tertio* modo *primæ* figuræ et *in tertia figura in modis concludentibus affirmativam*. Patet ergo in qua figura et in quo modo potest fieri demonstratio potissima affirmativa.

CAPUT X

Quod demonstratio potissima negativa debet fieri in secundo modo secundæ figuræ.

Ad sciendum autem *qualiter debeat fieri demonstratio potissima negativa,* videamus utrum talis demonstratio possit esse. Dico quod licet in demonstratione negativa non possint esse nec servari omnia supradicta de demonstratione; *non* enim *potest in propositione negativa aliquid per se prædicari*, cum dici per se sit affirmativæ; tamen *sufficit in tali demonstratione quod præmissæ sint necessariæ et immediatæ.* Qualiter autem tam affirmativæ quam negativæ sint necessariæ, dictum est in *tractatu syllogismorum* [1]; et qualiter affirmativa sit immediata, dictum est supra. Restat ergo dicere, *qualiter negativa sit mediata vel immediata.*

Notandum quod quando aliquid negatur de aliquo, et e converso, et de altero termino aliquid potest universaliter prædicari, de quo alter terminus potest negari, tunc propositio universalis negativa formata ex primis duobus terminis potest demonstrari mediante illo qui prædicatur universaliter affirmative de altero illorum terminorum. Verbi gratia : Homo potest negari de lapide, et e converso, ut : « Nullus homo est lapis. » Et quia de homine potest prædicari aliquid universaliter, scilicet animal ; dicimus enim : « Omnis homo est animal ; » et de

1. Cap XIII, pag. 204.

animali potest negari lapis; ergo illa propositio, scilicet : « nullus homo est lapis, » est mediata. Potest enim probari per medium sic : « Nullum animal est lapis. Omnis homo est animal. Ergo nullus homo est lapis. » Et idem sequitur, si aliquid potest prædicari universaliter de lapide quod possit negari de homine, vel de quo posset homo negari. *Erit ergo propositio negativa immediata, quando duo termini negati ab invicem ita se habebunt, quod neuter eorum habebit aliquid quod de ipso universaliter prædicetur, quod ab altero termino negari possit, vel ille terminus ab eo.* Verbi gratia : « Nulla substantia est quantitas : » ista est immediata : nullus enim terminus potest universaliter prædicari de substantia, qui negetur de quantitate. De substantia enim prædicatur universaliter ens, quod tamen non negatur de quantitate. Similiter etiam duæ definitiones duarum specierum sub aliquo genere immediate contentarum faciunt propositionem negativam immediatam, ut est ista : « Nullum animal rationale mortale est animal irrationale mortale : » animal enim rationale mortale est definitio hominis, animal vero irrationale mortale est definitio bruti; brutum autem et homo immediate sunt sub animali. Et idem erit de duabus differentiis ex opposito dividentibus idem genus; ut : « Nullum rationale est irrationale. » Secus autem est de speciebus per illas differentias constitutis, ut : « Nullus homo est brutum; » quia supra hominem est aliquid quod posset negari de bruto, scilicet rationale; et supra brutum est aliquid quod posset de homine negari, scilicet irrationale; ideo sunt mediatæ; licet non proprie possit dici quod rationale sit supra hominem nec irrationale supra brutum; et ideo non proprie sunt mediatæ.

His habitis, statim potest sciri *qualiter fiat demonstratio negativa, et in qua figura.* — *In tertia* enim figura quia non concluditur universalis negativa, in ea *non potest fieri* talis *demonstratio potissima.* Unde, quia *in prima et secunda* figura potest concludi universalis negativa, in utraque *potest fieri talis demonstratio* eam concludens. — Sed *potissima solum potest fieri in secundo modo secundæ figuræ.* Ratio est, quia licet *scientia* sit *de vero, non* tamen *de omni* vero, quantumcumque syllogizetur ex immediatis. Unde dicendo sic : « Omnis habitus est qualitas; omnis virtus est habitus; ergo omnis virtus est qualitas : » licet talis conclusio sit vera et ex veris, immediatis, et necessariis, et per se; non tamen per se ea causabitur scientia; sed in demonstrationibus affirmativis solum causatur scientia ex conclusionibus veris quarum præmissæ sunt veræ et immediatæ, et hujusmodi, ut dictum est; in quarum conclusionibus prædicatur propria passio de subjecto proprio. Sic etiam in demonstratione negativa non causabitur scientia ex habitu ejus conclusionis, dato quod conclusio sit vera, et concludatur ex immediatis, nisi propria passio vere negetur de eo quod non est

sibi subjectum, vel ab eo quod non exprimit causam suam, sicut exprimit definitio proprii subjecti ; et talis vere erit demonstratio potissima. *Hæc* autem *non poterit fieri* ex propositionibus immediatis, *nisi in secundo* modo *secundæ* figuræ, sic : « Omne risibile est animal rationale ad apprehensionem convenientis emittens spiritum dilatando os. Sed nullum irrationale est tale animal rationale ad apprehensionem. Ergo nullum irrationale est risibile. » Certum est quod major est immediata : nam in ea prædicatur definitio passionis et subjecti de ipsa passione. Minor etiam est immediata, ut dictum est. In conclusione vero removetur passio ab eo quod non est sibi subjectum. Hoc autem non posset fieri in prima figura, nec in primo modo secundæ figuræ : si enim in prima figura diceretur sic : « Nullum irrationale est risibile ; omne brutum est irrationale ; ergo nullum brutum est risibile ; » tunc major non esset immediata. Et si fieret syllogismus in primo modo secundæ figuræ, licet præmissæ possent esse immediatæ, non tamen concluderetur removendo passionem a subjecto, sed e converso, sic : « Nullum irrationale est animal rationale. Sed omne risibile est animal rationale. Ergo nullum risibile est irrationale. »

Potest etiam fieri demonstratio particularis negativa in quarto modo secundæ figuræ. Et sic patet de forma demonstrationis, in quibus figuris et modis fieri debeat. *Patet ergo de demonstratione propter quid.*

CAPUT XI

Quod demonstratio « Quia » procedit ab effectu ad causam, vel a causis remotis ad effectum.

Nunc dicendum est *de demonstratione* quia. Ubi primo videndum est quid significetur per hoc quod dicitur *propter quid,* et quid per hoc quod dicitur *quia.* Notandum quod *de re quatuor scire possumus :* scilicet *quid est, an est, quia est, et propter quid est.*

Ad quæ intelligenda, sciendum est quod cum *scientia* non sit nisi *verorum, verum* autem *et ens convertuntur*, *de esse ergo* erit *scientia.* Ut autem dictum est in *tractatu de prædicamentis*, *duplex esse* invenitur *in rebus :* scilicet *essentiæ*, et esse *actualis existentiæ.* Et quia *esse essentiæ* dicitur *quidditas*, seu quid est res : ideo cum scimus esse essentiæ alicujus rei, dicimur scire quid est de ipsa. *Esse* autem *actualis existentiæ aliter* se habet *in substantia*, et *aliter in accidente.* Quia enim *accidentis esse est inesse*, scire autem esse actualis existentiæ *subjecti* est solum *scire quod actu sit*, et hoc est *scire* de ipso *an est ;* sed scire *de accidente* esse actualis existentiæ, est scire de ipso *quia est.*

Unde *scire quia est,* nihil aliud *est* quam *scire hoc inesse huic.* Et quia aliquando aliquid inest alicui propter aliquam causam, ideo *scire* illam *causam* est *scire propter quid.*

Patet ergo quod *scire quia est* de aliqua re, *est scire ipsam inesse alicui* ignorando causam quare insit; *scire* autem *propter quid,* est *scire* aliquam *rem inesse alicui, et scire causam quare sibi insit.*

Demonstratio ergo propter quid est illa *in qua manifestatur causa quare prædicatum inest subjecto in conclusione.* Demonstratio vero quia dicitur illa, *in qua concluditur aliquid inesse subjecto alicui, non tamen assignatur causa quare sibi inest.* — Ut autem dictum est supra, *ad demonstrationem propter quid requiritur quod procedat ex causis,* et ex *immediatis :* non enim sufficit scire causam, sed quoniam est causa ejus quod scitur, sic erit causa immediata. *Demonstratio* ergo *quia, erit vel quia non procedit ex causis, vel quia non procedit ex immediatis, sed ex causis remotis.* — Quantum ad primum sciendum quod, ut dictum est, demonstratio dicitur causa innotescendi ; scilicet ut per præmissas nobis innotescat conclusio. Hoc autem fieri non posset, nisi præmissæ essent nobis magis notæ. Et ideo hoc est necessarium, ut scilicet demonstratio procedat ex notioribus quoad nos. Contingit autem aliquando ut *immediatus effectus* sit *nobis magis notus quam causa :* ideo *in talibus* oportet demonstrationem procedere *ab effectu ad causam.* Verbi gratia : moveri et sentire est immediatus effectus habentis animam sensitivam, et est magis notum nobis quod aliquid moveatur et sentiat, quia hoc sentimus, quam hoc quod habeat animam sensitivam. Et ideo si procedatur sic : « Omne quod movetur et sentit; habet animam sensitivam ; sed omne animal movetur et sentit; ergo omne animal habet animam sensitivam. » Modo concluditur de animali quod habet animam sensitivam ; non tamen per causam, sed per effectum, qui est moveri et sentire. Si vero fieret demonstratio et conclusio, esset *demonstratio propter quid,* sic : Omne habens animam sensitivam movetur et sentit ; sed omne animal habet animam sensitivam ; ergo omne animal movetur et sentit. »

Sciendum quod tales *demonstrationes quia* aliquando sunt in talibus terminis quæ omnes sunt convertibiles inter se, scilicet medium, major extremitas et minor extremitas, sicut est in terminis prædictis : omne enim animal movetur et sentit, et habet animam sensitivam, et omne quod movetur et sentit et habet animam sensitivam est animal, et omne quod habet animam sensitivam est animal et movetur et sentit ; et in talibus terminis fiunt demonstrationes universales. — Aliquando autem accidit quod medium, scilicet effectus, puta moveri et sentire, se habent in plus quam minor extremitas ; et adhuc fit syllogismus, sive demonstratio conveniens, sic : « Omne quod movetur et sentit habet animam sensitivam ; sed omnis homo movetur et sentit;

ergo omnis homo habet animam sensitivam. » Homo enim in minus se habet quam quod movetur et sentit. — Si vero medium in minus se habet quam minor extremitas, non fit demonstratio sic : « Omne quod movetur et sentit habet animam sensitivam ; omne corpus movetur et sentit, » hæc est falsa. — E contrario autem si medium se habet in minus quam major extremitas, fit demonstratio sic : « Omne quod movetur et sentit est corpus ; omne animal movetur et sentit ; ergo omne animal est corpus. » — Si vero medium in plus se habet quam major extremitas, non fit demonstratio. Ex effectu enim, qui est in pluribus causis, non potest concludi una causa : sic ex moveri et sentire non posset concludi rationale. Patet ergo de demonstratione quia, quæ procedit ab effectu ad concludendum causam.

Ex causis autem *remotis* procedit *demonstratio quia* in eadem scientia, et in diversis. — *In eadem scientia*, sicut demonstratio Anacharsidis, quæ talis fuit : « Ubicumque non sunt vites, non sunt sibyllatores, seu cantores ; sed apud Scythas non sunt vites ; ergo apud Scythas non sunt sibyllatores, seu cantores. » Certe licet vites sint causa cantus ; tamen sunt causa multum remota. Vites enim sunt causa uvarum ; uvæ vero sunt causa vini ; vinum autem causa est lætitiæ et causa cantus. Certum est quod talis demonstratio est quia. Non enim sic demonstrando cognoscere possumus per causam immediatam, quare Scythæ non cantant ; sed per multas alias demonstrationes intermedias factas, et sic per eam nescitur propter quid, sed quia.

CAPUT XII

Quod in demonstratione aliqua sunt præcognita ante conclusionem, et aliqua sunt cognita postquam demonstrata est.

Ad cognoscendum autem qualiter fiat *demonstratio quia in aliis scientiis*, sciendum est quod in qualibet demonstratione, in quacumque scientia fiat, *antequam conclusio demonstretur, aliquid præscimus, et aliquid de ea scimus postquam demonstrata est.* Ut dictum est, in demonstratione sunt tres termini, scilicet subjectum, passio, et definitio utriusque, quæ est medium ; et sunt in ea prima principia, seu dignitates [1] in virtute [2]. Unde antequam demonstremus, præscimus de dignitatibus quia veræ sunt : *non* enim *possunt complexa* [3] *definiri.*

[1]. Vide caput VI.
[2]. Vide idem cap. VI, ubi dicitur ea principia communia intrare *virtualiter* tantum et *non actu* demonstrationes.
[3]. Id est quæ constant ex subjecto, prædicato et copula.

Cum autem *dignitates* sint complexæ, *ergo non possunt definiri. De eis* ergo *non possumus scire quid sunt*, nec per consequens ante demonstrationem præscire quid est de ipsis ; sed *præscimus de eis quia sunt:* debent enim credi esse vera. Ita enim sunt nota lumine naturalis rationis, quod cognitis terminis cognoscimus quia vera sunt, ut supra dictum est; *nec scimus de eis propter quid*, cum sint primæ animi conceptiones. — *De passione* autem *præscimus quid est;* quia definitionem habet, quam oportet præcognoscere antequam fiat demonstratio : nisi enim demonstrator præsciat medium, nunquam syllogizabit. Medium autem in demonstratione est definitio subjecti et passionis. *De ipsa passione* autem *non possumus præscire quia est*, scilicet esse actualis existentiæ ipsius. Cum enim accidentis esse sit inesse, præscire illam inesse est scire ipsius esse actualis existentiæ : et sic antequam demonstremus eam, sciremus demonstrationem ipsius: nam demonstratio nihil aliud ostendit, nisi passionem inesse subjecto, ut dictum est. Hoc autem est falsum. Non ergo de ea præscimus quia est. — *De subjecto* autem *præscimus quid est*, quia jam oportet præscire medium, ut dictum est. Ejus autem definitio simul cum definitione passionis est medium. *Præscimus etiam de ipso quia est.* De ipso enim quod actu non est nihil sciri potest ; et dico esse actu tam in se, quam in sui causis : licet enim rosa jam actu non sit, quia tamen est in causa sua, possumus de ipsa aliquam passionem demonstrare.

Patet ergo quid in demonstratione præscimus; *quid autem de ipsa scimus postquam facta est?*

Ad hoc videndum, nota quod in demonstratione sunt præmissæ et est conclusio. *Præmissæ* autem *vel sunt primæ in scientia*, *vel sunt secundariæ*. Verbi gratia, in scientia de animalibus *primum principium* est : « Omne corpus animatum sensibile movetur et sentit. » Supra istud principium nullum invenitur prius et universalius in eadem scientia, nisi dignitates, quæ, ut dictum est, non actu intrant demonstrationem : unde non continentur in eadem scientia communi. — *Secundaria* vero *principia* sunt quæ *per prima demonstrantur;* et sunt primo conclusiones ; postea in eadem scientia sumuntur ut principia ad demonstrandum alia. Verbi gratia, facio primam demonstrationem sic : « Omne corpus animatum sensibile movetur et sentit ; omne animal est tale corpus ; ergo omne animal movetur et sentit. » Postea accipio istam conclusionem, et facio eam præmissam sic : « Omne animal movetur et sentit. Omnis homo est animal. Ergo omnis homo movetur et sentit. » Istud dicitur principium secundarium.

De PRIMIS autem PRINCIPIIS *in scientia scitur solum quia sunt:* si enim sciretur propter quid sunt, oporteret demonstrari; quod non posset fieri nisi per aliqua priora. Non ergo fuissent prima. Sed suppositum est quod erant prima; ergo de eis non potest sciri propter quid sunt in

sita sciencia ; et propter hoc communiter dicitur quod NULLA SCIENTIA PROBAT SUA PRINCIPIA. Sed *si probari debent, probantur per scientiam superiorem :* sicut naturalis scientia probat principia scientiæ de animalibus : est enim naturalis de omni corpore mobili. *Vel ad minus* possunt probari *per mathematicam, vel per dialecticam*, quæ sunt scientiæ omnibus communes, et probant principia omnium scientiarum ; sed *mathematica demonstrative, dialectica* vero *probabiliter,* seu opinative.

De SECUNDARIIS vero PRINCIPIIS *in scientia scitur propter quid ;* illa enim alibi probantur, ut dictum est. Patet ergo quid in demonstratione scimus de principiis.

De CONCLUSIONE autem *in demonstratione propter quid, scimus propter quid : in demonstratione* vero *quia, nescimus propter quid*, quia medium vel non est causa conclusionis, sed effectus, ut dictum est ; vel quia est causa remota.

Notandum quod *duæ scientiæ possunt esse de eodem subjecto : una formaliter, alia naturaliter :* sicut geometria est de linea formaliter ; perspectiva vero est de linea non in quantum linea, sed in quantum est visualis. Unde quicumque per principia lineæ, in quantum est linea, demonstraret aliquid de linea visuali, de conclusione illa sciret geometra propter quid, perspectivus vero sciret solum quia. Verbi gratia, fiat talis demonstratio : « Omnis longitudo sine latitudine, in qua medium non discrepat [1] ab extremis, est recta. Sed linea transiens per tabellas quadratas est hujusmodi longitudo. Ergo linea tabellarum quadratarum est recta. » De ista conclusione scit geometra propter quid : quia scit causam rectitudinis linearum; sed perspectivus eam supponit, quia ignorat causam ; et ideo de prædicta conclusione scit quia, et non propter quid ; et sic de aliis : et tunc *scientia inferior vocatur* SUBALTERNATA quia scilicet est materialis; *superior* vero *dicitur* SUBALTERNANS, quia est formalis. — Sciendum quod *aliquando contingit scientiam subalternatam respectu alterius scientiæ esse subalternantem ;* sicut perspectiva respectu geometriæ est subalternata, respectu vero scientiæ de iride est subalternans. Cum enim scientia de iride sit pars scientiæ naturalis, assumit principia perspectivæ ad aliquam conclusionem probandam, et sic de illa conclusione solum scit quia : perspectiva vero propter quid. — Sciendum quod *aliquæ scientiæ non habent subjectum materialiter sumptum sub formali ; et tamen*

1. S'écarte le moins possible des points extrêmes. Cette définition revient à celle que l'on a adoptée de nos jours : La ligne droite est le plus court chemin d'un point à un autre. Le mot *discrepat* offre bien ici un autre sens ; mais nous ne trouvons aucun moyen de le traduire, ni de l'expliquer. D'ailleurs ce second sens suppose la notion ci-dessus.

in aliqua conclusione accipiunt principia alterius scientiæ, et de illa conclusione sciunt quia, et non propter quid : verbi gratia, quod vulnera circularia tardius sanentur, est conclusio in medicina, cujus subjectum non est sub subjecto geometriæ; et tamen hæc conclusio probatur per principia geometriæ, quæ sunt quod partes circuli, quia carent angulis, minus sibi appropinquant : ex hoc sequitur quod talia vulnera tardius sanentur. Patet ergo de demonstrationibus propter quid et quia.

CAPUT XIII

Quod scientia quæ est per causam, et quæ dicit formam, est certior quam illa quæ dicit effectum, et quæ dicit materiam.

Dicto de demonstrationibus, dicenda sunt aliqua *de scientiis, quæ sunt effectus* earum. Circa hoc videnda sunt duo. *Primo quid requitur ad hoc quod scientia sit certa. Secundo quid requiritur ad hoc quod scientia sit una.*

Quantum ad primum sciendum quod illa *scientia simpliciter* dicitur *certior*, *quæ procedit ex notioribus simpliciter,* et ex notioribus *quoad nos. Dupliciter* autem potest esse aliquid notius alio simpliciter : uno modo *causa est simpliciter notior effectu ;* alio modo *forma est simpliciter notior materia.* Principium enim cognoscendi materiam est ex forma. Illæ ergo *scientiæ quæ dicunt causam et propter quid*, sicut dictum est de scientiis subalternantibus, *sunt certiores iliis quæ dictum effectum et quia ; et scientiæ quæ dicunt formam sunt certiores illis quæ dicunt materiam :* unde certior est geometria, quæ est de linea quantum ad sua principia formalia, quam perspectiva quæ est de linea visuali; vel scientia de triangulo, quam illa quæ est de triangulo æneo. Et quia, ut VII *Metaph.* dicitur, *duplex est materia* ; scilicet materia *sensibilis* vel materia naturalis, et materia *intelligibilis*, ut continuitas; ideo *scientia quæ ab utraque materia abstrahit, est certior illa quæ non abstrahit nisi ab una.* Geometria enim abstrahit a materia sensibili et licet tractet de corpore, sicut et scientia naturalis, tamen certior est scientia naturali, quæ non abstrahit a materia sensibili. Arithmetica autem quæ abstrahit a materia sensibili et continuitate, quæ, ut dictum est, materia intelligibilis est, ideo certior est geometria. *In triplici enim genere sunt scientiæ certiores.* Primo illæ *quæ dicunt causam et propter quid, sunt certiores eis quæ dicunt effectum et quia.* Secundo illæ *quæ dicunt formam sunt certiores illis quæ concernunt materiam sensibilem.* Tertio illæ *quæ ita dicunt formam quod nec etiam concernunt materiam intelligibilem, sunt certiores eis quæ talem materiam concernunt.* Patet ergo de certitudine scientiarum.

CAPUT XIV

Quantum unitas formalis scientiæ sumitur ab unitate formali subjecti secundum rationem scibilis.

Quantum ad secundum, scilicet *quantum ad unitatem scientiæ*, sciendum est quod *in scientia* est *duo* considerare, scilicet *ipsum subjectum* de quo est passio, et *ipsa principia* ex quibus fit demonstratio ad concludendum passionem de subjecto. Ad hoc autem quod *subjectum* sit scibile a nobis, oportet quod *habeat partes priores se.* Ubi nota quod *processus scientiæ est quasi quidam motus rationis. In motu* autem est *duo* considerare : scilicet *principium et terminum. Terminus autem ad* quem scientia terminatur, est *subjectum*, circa quod est scientia. Quia *in speculativis scientiis* nihil aliud *quæritur* nisi *cognitio subjecti* : sic in geometria nihil aliud quæritur nisi cognitio magnitudinis. *In practicis* autem nihil aliud *quæritur* quam *constructio ipsius subjecti ;* sicut in scientia ædificatoria intenditur constructio domus. *Subjectum ergo est terminus* talis motus ; *principium* autem *talis motus* est a primis principiis, quæ sunt *propriæ partes ejus*, sicut principium processus scientiæ naturalis est a materia et a forma. Unde *si qua res* est quæ *non habeat talia principia priora* ex quibus ratio procedere possit *ejus non est scientia* secundum quod hic sumitur scientia, ut est demonstrationis effectus. Unde de substantiis separatis non potest esse scientia isto modo sumpta, quia per scientias demonstrativas non possumus scire ipsarum quidditates. Licet enim substantiæ separatæ sint per se ipsas intelligibiles ab intellectu ad hoc proportionato, non tamen congregatur eorum notitia qua cognoscitur quod quid est ipsarum per aliqua propria : sed bene potest per scientias speculativas sciri de eis an sint, et quid non sint, ad similitudinem inventam in rebus inferioribus; et tunc *ad earum cognitionem utimur posterioribus* et prioribus, quæ licet sint posteriora quoad naturam, sunt tamen priora quoad nos. Subjectum ergo scientiæ, prout hic sumitur scientia, oportet quod habeat partes priores, a quibus fiat processus ad ejus cognitionem : et hoc intelligendum est de partibus integralibus subjecti : sicut litteræ et syllabæ sunt partes dictionis, quæ est subjectum grammaticæ.

Sciendum quod licet dictum sit quod terminus ad quem terminatur processus scientiæ, sit subjectum, non est tamen intelligendum quod sit terminus ultimus ; sed *ultimus terminus* ad quem terminatur consideratio *scientiæ* est, *ut passio subjecti manifestetur.*

His habitis, sciendum est quod *illa scientia est una*, *quæ est unius generis subjecti formaliter sumpti*, cujus sunt partes et passiones *et*

eadem habet principia prima, non simpliciter, sed in scientia: *diversæ* vero *sunt quæ habent diversa principia.* Quod autem *unitas scientiæ* debeat sumi *ab unitate subjecti*, potest patere ex dictis : unitas enim motus sumitur a termino ; subjectum autem est terminus motus rationis in processu scientiæ, ut jam dictum est. Tale autem *subjectum*[1] debet esse *unum formaliter*, in quantum hujusmodi. Ubi nota quod quantum ad hoc sic se habet suo modo subjectum ad scientiam, sicut objectum ad potentiam ; materialis autem diversitas objecti non diversificat potentiam, sed formalis. Sic *materialis diversitas scibilium non diversificat, scientiam sed formalis.* Sumitur autem ratio formalis scibilis, sicut ratio formalis visibilis. Formalis autem ratio visibilis sumitur a lumine, per quod omnia videntur : etiam *formalis ratio scibilis sumitur secundum principia ex quibus aliquid scitur.* Unde quantumcumque sint *diversa scibilia* secundum suam naturam, *dummodo per eadem principia sciantur*, *ad unam* tamen *pertinent scientiam ;* quia non sunt diversa in quantum sunt scibilia ; sunt enim scibilia per sua principia. Sicut patet quod voces humanæ multum differunt secundum suam materiam a sonis corporum inanimatorum : tamen quia secundum eadem principia attenditur consonantia in eis, ideo musica quæ est de utriusque, est eadem. Et per oppositum, si sunt *eadem scibilia secundum naturam*, et tamen *per diversa principia*, considerentur, pertinent *ad diversas scientias ;* sicut corpus mathematicum non separatur subjecto a corpore naturali. Quia tamen corpus mathematicum cognoscitur per principia quantitatis, naturale vero per principia motus, propterea non est eadem scientia, scilicet mathematica et naturalis. *Unitas ergo et diversitas scientiarum est ex unitate et diversitate formali subjecti*, quæ formalitas consistit secundum rationem scibilis, idest *secundum identitatem et diversitatem principiorum.* Et propter hoc, idem est dicere, habere idem subjectum formale[2], et habere eadem principia : et differre secundum principia, quod habere diversa subjecta formaliter. Sciendum est autem quod principia, de quibus loquimur, sunt *principia quæ sunt prima in scientia:* et secundum communitatem dictorum principiorum, scientiæ sunt magis vel minus communes. *Cognoscuntur* autem *prima principia in genere scibilis secundum definitionem subjecti* ut dictum est. Et sic patet de unitate scientiarum.

Gratias Deo bonorum omnium largitori.

1. Posteriores dicunt « *objectum* ». Nous disons aussi *l'objet d'une science*, et non pas *le sujet.*

2. Quod posteriores vocant « objectum formale ».

SYNOPSIS TRACTATUS DE DEMONSTRATIONE

1. *Demonstratio* est syllogismus procedens ex veris, necessariis, per se, primis, propriis, per se notis, immediatis, et causis conclusionis.

Distinguitur demonstratio *propter quid* et *quia*. Priori tantum convenit definitio.

In hac definitione datur *forma* et *materia* demonstrationis. Et primo de ejus materia.

2. Quædam præmittenda. *Dicitur* prædicatum *de omni*, quando nihil est sumere sub subjecto, de quo non dicatur, et omni tempore ei convenit. In hoc differt « dici de omni » ut nunc sumitur ab eo de quo dictum est in syllogismo.

Dicitur per se quadrupliciter : 1° quando prædicatum est definitio, vel pars definitionis, subjecti ; 2° quando est propria passio, subjecti ; 3° quando significat aliquid singulare ; hic tamen est modus essendi per se, non prædicandi ; 4° quando dicitur de immediata et necessaria causa ipsius.

Dicitur primo, quando prædicatum et subjectum se invicem adæquant. Et sic dicitur tantum de universali. Qui modus vocatur a Philosophis *universaliter dici*.

Quod dicitur primo, dicitur etiam per se et de omni, sed non e converso.

3. Demonstratio procedit *ex* præmissis *veris*. Si quando conclusio est vera post præmissas falsas non est vera ex præmissis, et concluditur non *propter quid* sed *quia* verum.

Procedit etiam *ex necessariis*. Nam scientia est certitudo de necessariis. Conclusio ergo debet esse necessaria. Et licet necessarium possit concludi ex contingentibus, vel ex altera ad minus, non tamen potest sciri ex contingentibus, sed ex necessariis Nam si medium se habeat contingenter ad extremitates, non erit causa conclusionis. Conclusio ergo non scitur nisi ex ambabus necessariis.

4. Procedit tum *ex his quæ sunt per se* et non per accidens. In syllogismo demonstrativo, medium est definitio subjecti, simul sumpta cum definitione passionis prædicatæ. Unde *in majori* prædicatur passio de definitione ejus quod est causa passionis : *quartus* modus dicendi *per se. In minori* prædicatur definitio de subjecto : *primus* modus dicendi *per se. In conclusione* prædicatur passio de suo subjecto : *secundus* modus dicendi *per se*. Ergo *demonstratio procedit ex his quæ sunt per se.*

5. Procedit adhuc *ex primis*. Dicuntur *prædicari primo*, quæ sunt *convertibilia*. Hoc autem est in demonstratione potissima, in qua subjectum et prædicatum se invicem adæquant. Quando vero concluditur genus de specie, non est demonstratio potissima.

Propositiones in quibus prædicatur ex intuitu ipsius subjecti sunt *immediatæ. Mediatæ* vero sunt eæ in quibus prædicatio fit propter aliquid cui primo convenit. *Procedit* ergo demonstratio *ex immediatis. Differunt primum et immediatum* Non omne primum est immediatum, nam aliquando dicitur de subjecto prout convenit ejus definitioni. Nec omne immediatum est

primum, nam species quæ immediate dicitur de singulari non ei primo convenit. — Aliquando in demonstratione, principia sunt mediata; sed accipiuntur ut immediata, quia non demonstrantur in hac scientia superiori.

6. Demonstratio procedit deinde *ex propriis*. *Proprium* dicitur quasi *non-extraneum*, vel quasi *non-commune*. Utroque modo demonstratio procedit ex propriis.

Non ex extraneis, nam major extremitas prædicatur per se de medio, medium de subjecto.

Nihilominus principia demonstrationis possunt pertinere ad plures scientias, et sic in scientia inferiori demonstratio fit quodam modo ex extraneis.

Non procedit *ex communibus*. Sunt enim *principia prima* et communia multis scientiis quæ *virtualiter* sed *non actu* concurrunt demonstrationi. *Alia* vero principia *actu* concurrunt, quæ dicuntur positiones, suppositiones et definitiones. *Positio* dicitur quidquid in demonstratione ponitur ante conclusionem. Quæ si non assumat esse vel non esse, dicitur *definitio;* si autem assumat esse vel non esse dicitur *suppositio*. Attamen propositiones per se notæ in se et quoad nos, non dicuntur suppositiones; quæ autem prædicatum habent de ratione subjecti, sed non est omnibus nota definitio subjecti, dicuntur suppositiones. — Aliæ etiam ita dicuntur quia probantur in scientia superiori, et ideo in inferiori supponuntur. Ex his omnibus procedit demonstratio sicut ex propriis, non communibus.

7. Demonstratio insuper procedit *ex per se notis*. Per se notæ dicuntur propositiones, in quibus prædicatum est de definitione subjecti, vel immediate causatur ex principiis ejus. Quod jam demonstratum est esse in demonstratione.

Quædam sunt propositiones *per se notæ in se*, sed non quoad nos. Ex talibus non procedit demonstratio. Nam oportet ejus principia esse nobis magis nota quam conclusio est. Quadam autem sunt *per se notæ* in se et *quoad nos*. Ex his procedit demonstratio.

Unde concludi potest quod demonstratio semper fit de incorruptibilibus et sempiternis. Nam quod est *dici de omni* semper inest.

Definitio etiam est de sempiternis. Nam definiuntur tantum universalia. Quædam sunt semper, non secundum tempus, sed per comparationem ad causam. Quædam non sunt semper nec in tempore, nec secundum causam. Et demonstratio non fit in his quæ possunt impediri. Ergo demonstratio est de sempiternis, tam in præmissis quam in conclusione. Unde *scientia* etiam est de sempiternis.

8. Demonstratio denique procedit *ex causis conclusionis*. Sive ex eo quod præmissæ sint causa cur major extremitas inest minori: quod verificatur in omni syllogismo; sive ex eo quod in præmissis continetur causa tam subjecti quam prædicati ipsius conclusionis; et hoc est proprium demonstrationis.

Etenim scire propter quid est causam rei cognoscere. Sunt autem quatuor causæ: materialis, formalis, efficiens et finalis; et a qualibet harum sumitur definitio. Medium ergo, quod est definitio subjecti, sumitur ex quatuor causis, prout se habet ad subjectum. Respectu autem passionis se habet sicut causa materialis et efficiens. Sed ex forma sumitur ratio materiæ; causa vero efficiens est ratio formæ; denique ex fine sumitur ratio efficientis. Unde

definitio ex materia demonstratur per definitionem ex forma; utraque autem per definitionem ex causa efficienti; tres autem illæ per definitionem ex fine. Unde definitio potest esse principium vel effectus demonstrationis; vel demonstratio potest habere utramque.

Hæc de materia demonstrationis.

9. Restat dicere de *forma demonstrationis*. Est enim *syllogismus*. Potest esse *affirmativa*, vel *negativa; potissima* vel non *potissima*. Potissima est, quæ omnia observat, nullo omisso, ea quæ requiri dicta sunt; non potissima, si aliquid deficit.

Demonstratio *potissima affirmativa* fit solum in *primo* modo *primæ* figuræ. Secunda enim figura concludit negative, tertia autem, ubi medium bis subjicitur, prædicat subjectum de sua definitione quæ non est prædicatio per se. Secundus autem et quartus modus primæ sunt negativi, et tertius quia habet præmissam particularem non servat dictum de omni et primum. Primus autem primæ, cujus sunt omnes propositiones universales omnia præbet quæ requiruntur.

Non potissima affirmativa locum habet in tertio primæ et in affirmativis tertiæ.

10. Demonstratio *potissima negativa* fieri debet in *secundo* modo *secundæ* figuræ. Et quidem in propositione negativa, nihil prædicatur per se; sed sufficit potissimæ negativæ, ut præmissæ sint necessariæ et immediatæ. Negativa autem est *necessaria*, prout dictum est, quum simpliciter et nullo tempore prædicatum inest subjecto; *immediata* vero, quando de neutro termino aliquid prædicari potest universaliter, quod de altero negari possit. Quæ conditio verificatur inter duo genera suprema, inter duas definitiones specierum unius generis, inter differentias ejusdem generis; non vero inter species ejusdem generis; quia ibi de altera prædicatur differentia quæ negatur de altera.

Porro tertia figura non concludit negative universaliter; prima autem quæ in secundo, concludit universaliter negative, itemque secunda, in primo et secundo, non efficiunt demonstrationem potissimam, quia præmissæ non essent immediatæ, vel non essent causæ conclusionis. Quod nonnisi in secundo secundæ verificatur.

Demonstratio *particularis negativa* fieri potest *in quarto secundæ*. Hæc est *demonstratio propter quid*.

11. Nunc exponitur *demonstratio quia*. Quatuor de re possumus scire: quid sit, an sit, quia est, et propter quid est. De esse enim est scientia, quia verum et ens convertuntur. *Esse* autem est *essentiæ*, vel *actualis existentiæ*. Esse essentiæ dicitur *quidditas*, vel quod quid est. Esse actualis existentiæ est *substantiæ* vel *accidentis*.

Accidentis autem esse est inesse. Unde scire de subjecto esse actualis existentiæ est scire an est; de accidente vero, est scire quia est. *Scire* ergo *quia est*, est *scire hoc inesse huic;* scire autem *causam* cur inest huic, est *scire propter quid*.

Demonstratio ergo *propter quid* ea est, quæ manifestat causam quare prædicatum inest subjecto. *Demonstratio* vero *quia* concludit prædicatum inesse subjecto, nec tamen assignat hujus causam. Hæc fit quum demonstratio non procedit ex causis, vel tantum ex causis remotis

Demonstratio quia procedit aliquando ab *effectu ad causam*, scilicet, quando

nobis effectus notior est causa. Talis autem demonstratio fit aliquando in terminis quæ omnes invicem convertuntur, et tunc est *universalis*. Interdum medium se habet in plus quam minor extremitas, et adhuc conclusio valet universalis. Si vero medium se habet in minus, non fit demonstratio. Aliquando etiam medium se habet in minus quam major extremitas, et valet demonstratio. Si vero se habet in plus, non valet.

Procedit etiam demonstratio quia *ex causis remotis;* et hoc *in eadem scientia* vel *in diversis. In eadem scientia*, remotio causarum impedit scire propter quid.

12. *In aliis scientiis* ita fit demonstratio quia. *Prima principia communia*, quæ virtute sua verificant principia propria, non possunt definiri, ideoque nescimus quid sunt; nec causam eorum videmus, cum sint primæ animi conceptiones; sed ea lumine naturali cognoscimus vera, unde *præscimus quia* sunt. *De passione* autem *præscimus quid* est, per ejus definitionem quæ datur in medio; *non* autem de ea scimus *quia* est: hoc enim habet conclusio exponere. *De subjecto* vero *præscimus quid* est: definitur enim in medio; *et* præscimus etiam *quia* est, et quidem actu, in se vel in suis causis Hæc in demonstratione præscimus, antequam fiat.

Quæ autem scimus postquam facta est, hæc sunt: Præmissæ sunt principia. Hæc autem sunt *prima* vel *secundaria*, in hac scientia. Et quidem secundaria per prima demonstrantur. *Prima* autem non demonstrantur nisi in scientia superiori. De his ergo non scitur propter quid sunt, sed solum *quia* sunt. *Secundaria* vero demonstrantur in hac scientia, et propter hoc de hic scitur *propter quid* sunt. *Conclusio* autem demonstratur propter quid, vel quia, ut dictum est. De ea ergo scitur vel *propter quid*, vel *quia*.

Duæ scientiæ possunt esse de eodem subjecto: una formaliter, altera naturaliter. Hæc quidem est inferior, et vocatur *subalternata*, altera vera superior, et vocatur *subalternans*. (Duæ simul dicuntur subalternæ.) Subalternata, quum assumit principia subalternantis, scit solum *quia* et non propter quid. Aliquæ scientiæ habent subjectum non materialiter sumptum sub scientia formali, de qua tamen accipiunt quædam principia. De his ergo sciunt *quia*, et non propter quid.

13. Nunc *de scientia*, quæ est effectus demonstrationis. Quibus sit scientia *una?* quibus sit *certa?*

Ad primum. Scientia est certior, quæ procedit ex notioribus quoad nos. Aliquid autem est notius simpliciter nobis, duobus modis. Primo modo, causa est simpliciter notior effectu; secundo modo, forma est simpliciter notior materia. Unde 1° scientiæ quæ dicunt causam et propter quid, sunt certiores eis quæ dicunt effectum et quia. 2° Scientiæ quæ dicunt formam sunt certiores illis quæ dicunt materiam. 3° Scientiæ quæ abstrahunt etiam a materia intelligibili, sunt certiores eis quæ talem materiam concernunt.

14. Ad secundum, scilicet *unitatem* scientiæ. In scientia est duo considerare: subjectum et principia demonstrationis. In processu autem scientiæ subjectum se habet ut terminus motus rationis, et principia, sive partes prius notæ subjecti, ut principium ejusdem motus. Si qua ergo res est, quæ non habeat principia priora se, de ea non est scientia demonstrativa, sed solum cognitio per posteriora, quæ nobis notiora sunt.

Subjectum diximus esse terminum processus scientiæ, non tamen est terminus ultimus. Ultimus enim est manifestata passio subjecti.

His dictis, est scientia *una*, cujus subjectum formaliter sumptum est unius generis, et eadem principia prima propria : *diversæ* vero sunt scientiæ quorum sunt principia diversa.

Subjectum enim scientiæ, quod est ejus terminus, se habet ad scientiam, sicut objectum ad potentiam. Materialis ergo diversitas scibilium, non diversificat scientiam, sed formalis. Formalis autem ratio scibilis sumitur ex principiis. *Ad unam* ergo *scientiam* pertinent omnia quæcumque sciuntur per eadem principia. Quæ autem eadem sunt secundum naturam, sed diversis principiis demonstrantur, pertinent *ad diversas scientias*. Unitas ergo scientiæ tota est ex unitate principiorum, quæ etiam dicitur *subjectum formale. Principia* autem dicimus *prima in scientia*, juxta quæ magis vel minus communia, sunt scientiæ magis, vel minus communes. Hæc autem principia nota fiunt ex definitione subjecti. — Gratias Deo.

EX ANTONIO GOUDIN

DE DEMONSTRATIONE

Demonstratio definitur : Syllogismus constans ex propositionibus necessariis, certis et evidentibus. — Vel etiam : Syllogismus faciens scire.

Dividitur : demonstratio *propter quid* et demonstratio *quia*. Alia enim assignat causam propriam et immediatam conclusionis; alia assignat tantum causam remotam, vel effectus, vel proprietates.

Dividitur etiam : demonstratio *a priori* et demonstratio *a posteriori*. Prima probat effectum per causam ; secunda vero, causam per effectum.

Proprietates præcipuæ demonstrationis hæ sunt : 1° effective producit scientiam ; 2° necessitat intellectum.

Ad demonstrandum autem quædam debent esse præcognita, scilicet : 1° circa subjectum conclusionis, *quid sit* et *an sit ;* 2° circa prædicatum sive passionem subjecti, *quid sit ;* 3° de præmissis ut sint veræ.

Præmissæ autem dupliciter innotescere possunt : 1° per discursum, si deductæ sint ex notioribus ; 2° per simplicem intelligentiam, si de se sint evidentes. Tunc dicuntur *per se notæ*.

Quadrupliciter prædicatum dicitur per se de subjecto : 1° quando est de essentia subjecti ; 2° quum est ejus proprietas ; 3° in quantum est aliquid substantiale ; 4° si est propria subjecti operatio.

Propositio autem dicitur *per se nota*, in primo modo perseitatis.

Quomodo autem demonstratio generet scientiam et necessitet intellectum, sic exponitur :

1° In demonstratione, assensus præmissarum efficienter causat assensum conclusionis. Etenim, per assensum præmissarum, intellectus se movet et applicat ad assensum conclusionis.

2° In demonstratione, posito assensu præmissarum, intellectus nullo modo

potest dissentire conclusioni. Posito enim assensu præmissarum, veritas conclusionis fit manifesta.

DE SYLLOGISMO PROBABILI

Syllogismus probabilis est, qui probat conclusionem per medium probabile ; quod scilicet potest esse aliquando verum, aliquando falsum.

Argumenta probabilia desumuntur ex decem locis, qui dicuntur *topica*.

Topica, sive loci, numerantur : causa, effectus, subjectum, adjuncta, contrarium, simile, nomen, definitio, divisio, testimonia, auctoritas.

1° *A causa* sua aliquid probatur, sive materiali, sive formali, efficienti, vel finali. Ut, v. g., pulchrum est vas istud, nam ex auro factum est. Et sic de aliis causis.

2° *Ab effectu* probatur causæ excellentia, si ostendatur effectus excellens.

3° *A subjecti* nobilitate probatur nobilitas accidentis.

4° *Ex adjunctis*, sive circumstantiis bonis, probatur aliquid esse bonum.

5° *A contrario*, cui opponitur, probatur aliquid convenire alteri contrario.

6° *A simili* deducitur simile similia habere.

7° *A nomine*, id est a significatione nominis, probatur tale esse quod nomine donatur.

8° *A definitione* definitum innotescere potest, et definito probatur convenire quod definitioni convenit.

9° *A divisione* probatur aliquid, quum ostenditur convenire toti dum convenit omnibus ejus partibus.

10° *Ab auctoritate*, seu a testimonio probatur aliquid esse verum, dum testis affertur fide dignus.

DE SYLLOGISMO SOPHISTICO

Est etiam *Syllogismus sophisticus*, sive captiosus, cujus forma præ se fert speciem falsam veritatis.

Talium argumentorum *fallacia* triplex est : *formæ* scilicet, *vocis*, et *rerum*.

Nihil nunc de fallacia *formæ*, de qua satis dictum est.

Vocum fallacia quintuplex est : æquivocatio, amphibologia, variatio sensus compositi et divisi, accentus, et figura dictionis.

Æquivocatio transit a re ad rem per idem nomen æquivoce sumptum. Ut *aries*, animal, et *aries*, machina belli.

Amphibologia duplicem præbet sensum in unica oratione. Sic respondit oraculum Pyrrho : *Aio te*, *Æacida*, *Romanos vincere posse*.

Sensus compositi et divisi fallacia est dum duo dicuntur simul vera in re, ubi esse possunt successive, vel e contra esse vera successive, ubi non possunt esse nisi simul. Ut : Sedens Petrus habet potentiam ambulandi : ergo potest sedens ambulare [1].

[1]. *Cæci vident, claudi ambulant*, utique jam non cæci, non claudi. *Neque avari, neque rapaces intrabunt in regnum cælorum*, utique, si manserint avari aut rapaces.

Accentus fallacia est, dum idem verbum, cujus sensum variat per accentum, sumitur pro eodem termino. Ut *occidit* a cadendo, et *occidit* a cædendo.

Dictionis fallacia est, quum, mutato genere vel casu vocum, falsum specie veri concluditur. Ut: omne corpus visibile est coloratum; sed paries est visibilis: ergo paries est *coloratum*.

Rerum multæ sunt fallaciæ, e quibus septem præcipue enumerantur, scilicet.

1° Fallacia *accidentis* fit, quando eadem vox sumitur substantive et accidentaliter. Ut: animal est genus; sed homo est animal; ergo homo est genus.

2° Fallacia *a simpliciter ad secundum quid* vel e contra. Quod enim verum est absolute, potest esse falsum ex circumstantiis; et sæpius quod verum est in tali conjunctura potest esse falsum in alia, et proinde non verum simpliciter.

3° Fallacia *contradictionis*, in qua præbetur species contradictionis ubi non est.

4° *Petitio principii*, quæ principium affert probationis ipsam conclusionem demonstrandam.

5° Fallacia *consequentis*, quæ falso convertens propositionem, consequentiam supponit ubi non est.

6° *Non causa ut causa* assumitur, quando effectus tribuitur ei a quo non causatur Ut si quis dicat: Seditiones sunt malæ; sed propter Evangelium excitantur seditiones: ergo Evangelium etc.

7° *Fallacia interrogationis*, qua quis contradictorie interrogando, eamdem falsitatem inferret ex utraque responsione. Estne bona eleemosyna ex furto? Bona. Ergo furtum est bonum. Mala? Ergo eleemosyna est mala.

Horum omnium jam vix aliquis est usus: fusius de illis egit Aristoteles, quia ejus temporibus vigebant sophistæ.

Cæterum si vis expeditiorem Logicam, quæ te ad veritatem certius et facilius ducat, ama Deum, qui veritas est; contemne creaturam quæ vanitas est; suspira ad cœlum, ubi patria lucis est et veritatis; et innocentis vitæ conatu ad beatam æternitatem contende, ubi nihil licebit ignorare.

Sequuntur quædam D. Thomæ opuscula circa logicam, in quibus easdem quæstiones exponit S. Doctor; brevius vel fusius, semper vero cum nova utilitate.

OPUSCULUM XXXXVI

DE PROPOSITIONIBUS MODALIBUS

(EDIT. ROM. XL.)

Quia *propositio modalis* a modo dicitur, ad sciendum quid sit propositio modalis, oportet prius scire quid sit *modus*. Est autem *determinatio adjacens rei*, quæ quidem fit per adjectionem nominis adjectivi, quod determinat substantivum, ut cum dicitur « homo est albus » vel per adverbium quod determinat verbum, ut « homo currit bene. » Sciendum etiam quod *triplex est modus*. Quidam *determinat subjectum* propositionis, ut « homo albus currit. » Quidam *determinat prædicatum*, ut « Socrates est homo albus » vel « Socrates currit velociter. « Quidam *determinat compositionem ipsam prædicati ad subjectum*, ut cum dicitur « Socratem currere est impossibile » et *ab hoc solo modo dicitur propositio modalis*. Aliæ vero propositiones quæ modales non sunt, dicuntur de inesse.

Modi autem qui compositionem determinant, sunt *sex*, scilicet: *verum*, *falsum*, *necessarium*, *impossibile*, *possibile*, *contingens*. Verum autem et falsum nihil addunt supra significationes propositionum de inesse: idem enim significatur cum « dicitur Socrates non currit » et « Socratem currere est falsum : et Socrates currit, et Socratem currere est verum.» Quod non contingit de aliis quatuor modis, quia non idem significatur cum dicitur « Socrates currit, et Socratem currere est possibile. » Et ideo prætermisso de vero et falso, de aliis quatuor consideremus.

Quia vero prædicatum determinat subjectum, et non e converso; ideo ad hoc quod propositio sit modalis, oportet quod quatuor prædicti *modi prædicentur*, et *verbum* importans compositionem *ponatur pro subjecto:* quod quidem fit, si pro verbo indicativo propositionis sumatur infinitivus, et pro nominativo accusativus: et dicitur *dictum* propositionis, sicut hujus propositionis « Socratem currere est possibile » dictum est Socratem currere. Quando ergo *dictum ponitur pro subjecto*, et *modus pro prædicato*, tunc est propositio modalis, ut cum dicitur « Socratem currere est possibile. » Si autem convertatur, erit de inesse, ut « possibile est Socratem currere. »

Propositionum autem modalium quædam est *de dicto*, quædam est *de re:* modalis de dicto est, in qua totum dictum subjicitur, et modus

prædicatur, ut « Socratem currere est impossibile »; modalis de re est, in qua modus interponitur dicto, ut « Socratem possibile est currere. »

Sciendum est autem quod *omnes modales de dicto sunt singulares*, eo quod modus prædicatur de hoc vel de illo sicut de quodam singulari. *Modalis autem de re dijudicatur: universalis, particularis, indefinita, vel singularis secundum subjectum dicti*, sicut de propositionibus de inesse, unde hæc « Omnem hominem possibile est currere » est universalis, et sic de aliis. Item sciendum est, quod propositio modalis dicitur: *affirmativa vel negativa secundum affirmationem*, vel negationem modi, et non dicti: unde hæc « Socratem non currere est possibile » est affirmativa; hæc vero « Socratem currere non est possibile » est negativa.

Attendendum est autem quod *necessarium habet similitudinem cum signo universali affirmativo*, quia quod necesse est esse, semper est: *impossibile, cum signo universali negativo*, quia quod est impossibile esse, nunquam est. *Contingens* vero *et possibile* similitudinem habent *cum signo particulari*: quia quod est contingens et possibile, quandoque est, quandoque non est. Et ideo necesse est esse et impossibile est esse, sunt contrariæ, et possibile est esse possibile est non esse, subcontrariæ: necesse est esse et possibile est esse, subalternantur, et similiter: impossibile est esse et possibile est non esse; sed necesse est esse et possibile est non esse, contradictoriantur; similiter: impossibile est esse et possibile est esse, ut patet in sequenti figura.

Notandum, quod *omnes propositiones, quæ sunt in eodem ordine, æquipollent*. Lex autem, et modus argumentandi in contrariis, subalternis et contradictoriis eodem modo attenditur in his, sicut in propositionibus de inesse. Sciendum est autem circa modalium æquipollentias, quod idem operatur negatio posita ad modum, sicut in propositionibus de inesse. *Negatio* in modalibus *præposita modo facit æquipollere suo contradictorio*, ut « non necesse est esse, et possibile est non esse » æquipollent; *negatio* vero *apposita dicto, facit æquipollere contrario: negatio vero apposita utrique, subalterno*. Unde sciendum, quod possibile et contingens idem significant: unde propositiones de possibili et contingenti similiter ordinatæ æquipollent. Omnes autem propositiones sibi invicem æquipollentes sunt in uno ordine. Unde patet quod quatuor sunt ordines. Primus ordo est: possibile est esse, cum suis æquipollentibus. Secundus: possibile est non esse, cum suis æquipollentibus. Tertius: impossibile est esse, cum suis æquipollentibus. Quartus: necesse est esse, cum suis æquipollentibus. Ex quo patet, quod quartus ordo contrarius est tertio; ergo primus subcontrarius secundo, tertius contradictorius primo, quartus secundo contradictorius, primus quarto subalternus, et secundus tertio. Unde versus:

Tertius est quarto semper contrarius ordo.
Pugnat cum quarto contradicendo secundus.
Subcontraria sit tibi linea prima secundæ.
Tertius est primo contradictorius ordo.
Prima subest quartæ vicem particularis habens.
Hac habet ad seriem se lege secunda sequentem.
Ordo subalternus sit primus sive secundus.
Primus *amabimus*, *edentulique* secundus.
Tertius *illiace, purpurea* reliquus.
Destruit U. totum, sed A. confirmat utrumque.
Destruit E. dictum, destruit I. que modum

4° PURPUREA		3° ILLIACE
Non possibile est non esse. Non contingens est non esse. Impossibile est non esse. Necesse est esse.	CONTRARIÆ	Non possibile est esse. Non contingens est esse. Impossibile est esse. Necesse est non esse.
Subalternæ		*Subalternæ*
Possibile est esse. Contingens est esse. Non impossibile est esse. Non necesse est non esse	SUBCONTRARIÆ	Possibile est non esse. Contingens est non esse. Non impossibile est non esse. Non necesse est esse.
1° AMABIMUS		2° EDENTULI.

OPUSCULUM XLIII

DE NATURA SYLLOGISMORUM

(EDIT. ROM. XLVIII.)

Quoniam *scire est causam rei cognoscere*, causæ autem cujuslibet entis per se sunt quatuor, scilicet efficiens, materialis, formalis et finalis; ad perfecte cognoscendum unumquodque, oportet has quatuor causas cognoscere. Est ergo *causa efficiens syllogismi anima rationalis,* formans ipsum : unde syllogismus est actus rationis. *Materia* vero ejus sunt *tres termini* ut materia *remota*, *et duæ propositiones* ut *propinqua.* Et hoc similiter est in syllogismo, sicut in aliis rebus constantibus ex materia et forma, quod scilicet est in eis reperire duplicem materiam, quæ dicta est. *Finis* autem ejus est *facere fidem,* seu notitiam *ignotæ conclusionis. Forma* vero ejus est *virtus,* seu potestas *inferendi conclusionem ex præmissis :* et hæc tangitur per definitionem syllogismi.

Hanc autem formam circumloquuntur figura et modus. *Figura* enim est *dispositio medii secundum subjectionem et prædicationem,* quæ scilicet dispositio tripliciter variatur. Quia aut *medius terminus subjicitur et prædicatur* semel in præmissis, et sic est *prima figura.* Dicitur autem hæc dispositio prima figura, quia medium habet perfectiorem rationem medii, quod participat naturam extremorum; in subjiciendo, minoris extremitatis; et majoris in prædicando. Aut *prædicatur bis :* et sic est *secunda figura ;* quæ secunda dicitur, quia deficit a perfectione medii. In prima enim figura medium est medium secundum rationem et secundum positionem; in secunda autem est primum secundum positionem, cum sit supra extremitates. Aut *subjicitur bis* : et sic est *tertia figura;* quæ dicitur tertia, quia medium est tertium secundum positionem, cum sit infra extremitates.

Sciendum autem quod figura proprie reperitur in mathematicis, transsumptive autem in syllogismo, et hoc ad similitudinem figuræ triangularis : nam sicut triangulus est clausio trium linearum in tribus angulis, ita syllogismus est concursus trium propositionum, scilicet majoris, minoris et conclusionis in tribus terminis.

Modus autem est *determinata qualitas et quantitas propositionum præmissarum ad hoc ut ex eis sequatur conclusio.* Quæ quidem *ex certis regulis* traditis a Philosopho in I *Prior.*, colligitur : quarum quædam sunt communes tribus figuris, quædam speciales. *Communes*

sunt duæ. *Primo* quod *ex puris particularibus* vel *indefinitis* vel *singularibus nihil sequitur* in aliqua figura, sub particulari intelligendo tam indefinitam, quæ in materia contingenti æquipollet particulari, ut Philosophus dicit, quam singularem. *Oportet* ergo, ut dicit, *alteram esse universalem.* Ratio hujus regulæ est, quia non sequitur, si aliqua duo participant aliquod medium particulariter, quod propter hoc illa duo sint eadem. Verbi gratia, album et grammaticum participant idem medium quod est homo, cum quidam homo sit albus et grammaticus : sed ex hoc non sequitur quod album et grammaticum sint eadem simpliciter. Unde non valet hæc argumentatio : « Quidam homo est grammaticus. Quidam albus est homo. Ergo quoddam album est grammaticum : » immo est fallacia consequentis, vel secundum quid et simpliciter. Alia ratio potest esse quam Philosophus inducit : quia aut non erit syllogismus, et hoc quia petetur principium, aut non erit ad propositum. Ut : sit hæc conclusio probanda : « Musica est studiosa, » et assumantur hæ præmissæ : « Quædam voluptas est studiosa. Musica est voluptas. Ergo etc. » Major cum sit particularis, aut stabit pro illa voluptate particulari quæ est musica, et tunc petitur conclusio probanda : aut stabit pro aliqua alia, et tunc syllogismus erit quidem, sed non ad conclusionem intentam. Sic ergo oportet quod altera præmissarum capiatur universaliter, ut sit syllogismus.

Sed contra dictam regulam videtur esse Philosophus, qui docet syllogizare ex puris particularibus per syllogismum expositorium in tertia figura. Ad hoc dicendum quod cum dicitur ex puris particularibus non fieri syllogismum, intelligitur vere et simpliciter syllogismum, qui habet perfectam rationem syllogismi. Syllogismus enim expositorius non est vere syllogismus, sed magis quædam sensibilis demonstratio, seu quædam resolutio facta ad sensum, ad hoc ut consequentia, quæ vera erat secundum intellectualem cognitionem, declaretur in sensibili.

Secunda regula est, quod *ex puris negativis nihil sequitur*, nec fit syllogismus. Hujus autem ratio potest esse : quia omnis syllogismus, aut affirmat aliquid de aliquo, et est affirmativus ; aut negat aliquid ab aliquo, et est negativus. Si affirmat aliquid de aliquo in conclusione, oportet quod hoc sit per aliquid conveniens, quod quidem erit medium ; et ideo utraque præmissarum necessario erit affirmativa. Si autem removeat aliquid ab aliquo, oportet quod hoc sit per aliquod tertium conveniens uni illorum, et repugnans alteri ; quod sic quidem erit medium : et sic patet quod in syllogismo negativo oportet alteram esse affirmativam.

Sunt autem quædam quæ *rectificant primam figuram*, et sunt *duæ regulæ* : quædam *secundam*, et sunt etiam *duæ* : quædam *tertiam*, et est *una*.

In prima figura *regula prima* est, quod *major* debet esse *universalis,*

alias non fieret syllogismus. Cujus ratio est, quia majori existente particulari, contingeret medium esse communius extremis, de quo particulariter sumpto posset prædicari major extremitas affirmative vel negative. Si affirmative, contingeret capere extrema cum medio repugnantia, et tunc non sequeretur vera conclusio affirmativa : ut si fieret sic : « Quoddam animal est asinus. Omnis homo est animal ; » deberet sequi hæc conclusio : « Ergo quidam homo est asinus : » quæ esset falsa præmissis existentibus veris. Rursus si capiantur negative et particulariter, continget esse convertibilia, velut superius et inferius, et tunc falso negaretur unum de altero in conclusione ; cum tamen ex qualitate præmissarum deberet sequi conclusio negativa ; ut si fiat sic : « quoddam animal non est homo. Omne risibile est animal ; » ex his deberet sequi hæc conclusio : « Ergo quoddam risibile non est homo : » quæ quidem esset falsa, præmissæ tamen veræ. Patet ergo, ex quo cum tali dispositione aliquando cum præmissis veris stabit conclusio falsa, quod non est secundum formam syllogismi. Omnis quidem dispositio facta secundum regulas syllogismorum semper eamdem conclusionem syllogizat in omni materia, si præmissæ sint veræ.

Secunda regula est, quod in prima figura *minor non* debet esse *negativa* : cujus ratio est, quia si aliter fieret, accideret fallacia consequentis, procedendo scilicet cum negatione medii de minori extremitate, quod quidem est inferius, ad negationem majoris extremitatis quæ est superior ad medium : ut si fiat sic : « Omnis homo est animal. Nullus asinus est homo ; » non sequeretur : « Ergo nullus asinus est animal. » Posset autem utriusque regulæ alia communis ratio assignari : quia scilicet syllogismi primæ figuræ perficiuntur per dici de omni, et dici de nullo. His autem præmissis repugnat majorem esse particularem, vel minorem negativam, ut patet intuenti rationes dictorum principiorum.

In secunda figura *prima regula* est, quod *major* debet esse *universalis.* Cujus ratio est, quia ejus syllogismi descendunt a syllogismis primæ figuræ per conversionem majoris in terminis ; et ideo sicut ibi oportet majorem esse universalem, ita et hic. Vel potest ostendi necessitas hujus regulæ per instantiam in terminis, ut dictum est supra. Nam si major capiatur particulariter, continget majorem extremitatem esse supra medium, et supra minorem extremitatem : nihil enim prohibet inferius prædicari de superiori particulariter sumpto. Et ita medium posset prædicari de majori extremitate particulariter, et contingeret extrema esse convertibilia, vel se habere ut superius et inferius ; et tunc non sequitur conclusio negativa vera. Affirmativa autem non potest sequi, quia *in hac figura semper concluditur negative* : ut si fiat sic : « Quoddam animal non est homo. Omne rationale est homo : » non sequitur quod « nullum rationale sit animal. »

Secunda regula est quod oportet *alteram præmissarum* esse *negativam*; quia ex utrisque affirmativis in secunda figura nihil sequitur. Cujus ratio est : quia si utraque sit affirmativa, tunc medium erit superius ad extrema disparata, quorum neutrum de altero prædicatur in conclusione : non enim sequitur, si aliquod unum inest duobus, quod propter hoc unum insit alteri. Posset etiam unum superius affirmari de duobus inferioribus, quorum unum esse sub altero, et ita non posset unum de altero negari. Et ita non sequitur conclusio affirmativa, nec negativa, ubi utraque præmissarum sit affirmativa. — Sed tunc quæritur, si oportet alteram esse negativam, quare non determinate major vel minor, sed indifferenter alteram ? Dicitur quod hujus ratio est, quia non determinato altero, medium æqualiter respicit extrema tanquam sub se posita ; et ideo quantum ad syllogismum non refert de quo affirmetur vel negetur : utroque enim modo fit syllogismus, licet diversimode.

In tertia figura est *una regula* : scilicet quod *minor semper* est *affirmativa;* cujus ratio est, quia non sequitur, si aliquod inferius sit repugnans alicui tertio, quod propter hoc et superius [1] : quod oporteret fieri hic, si minor esset negativa : quod sic patet. Medium enim est sub extremitatibus ; major autem est supra medium et minorem extremitatem : et ideo non oportet quod eidem repugnet major in conclusione : ut si fiat sic : « Omnis homo est animal. Nullus homo est asinus;» non sequitur : « Ergo quidam asinus non est animal ; » et sic non sequitur conclusio negativa vera. Item nec affirmativa ; qui potest esse quod extrema sibi repugnent, ut patet si capiantur hi termini, animal, lapis, homo. Vel potest esse hujus ratio, quia tertia figura descendit a prima per conversionem minoris : et ideo sicut oportebat ibi minorem esse affirmativam : ita et hic. Non autem lateat nos quod aliquando contingit syllogismum contra prædictas regulas concludere veram conclusionem ; sed hoc non erit ex necessitate formæ syllogisticæ, sed ex necessitate materiæ : quia scilicet vel termini sunt convertibiles, ut quando concludetur conclusio affirmativa: vel repugnantes, ut quando concludetur negativa.

Addantur dictis regulis quædam *aliæ respicientes magis conclusionem* quam præmissas : quarum quædam sunt communes, quædam propriæ. *Communes* sunt duæ.

Prima in omni figura. Si aliqua præmissa est particularis, oportet conclusionem esse particularem. Cujus ratio esse potest, quia si altera præmissarum est particularis, medium convenit alteri extremitati

[1]. Id est. Non sequitur ex hoc, quod inferius repugnet alicui tertio, superius etiam ejus repugnare eidem tertio.

particulariter in illa præmissa. Et quia non est convenientia inter extremitates nisi per naturam medii, non plus conveniet extremitas cum extremitate particulari quam altera extremitas cum medio. Unde in conclusione oportet extremitatem extremitati convenire particulariter, sicut in præmissa medium conveniebat particulariter alteri extremitatum. Idem est si sit particularis negativa : quia extremitas disconvenit ab extremitate particulariter in conclusione, sicut medium ab extremitate in præmissa.

Secunda regula est. *Si altera præmissarum est negativa, oportet conclusionem esse negativam.* Cujus ratio est, quia quæ disconveniunt in tertio oportet quod inter se disconveniant. Cum ergo extremitates disconveniant in medio, quia quod unit convenit, alteri repugnat; necessario inter se disconveniunt. Quare cum conclusio sit ex extremitatibus, oportet unam ab alia removere ; et sic conclusio erit negativa, altera præmissarum existente negativa.

Sed *propriarum* quædam spectant *ad primam figuram*, quædam *ad secundam*, et quædam *ad tertiam.*

Pro prima sunt duæ. *Prima* est quod *conclusio semper assimilatur majori in qualitate et minori in quantitate* : cujus ratio est, quia conclusio est pars majoris quantum ad prædicatum : habet enim idem prædicatum cum majori ; et minoris quantum ad subjectum. Qualitas autem est dispositio subjecti quasi materiæ. Unde cum conclusio participet prædicatum a majori, et subjectum a minori ; assimilatur majori in dispositione prædicati, et minori in dispositione subjecti. *Secunda regula* est quod *omnia problemata concluduntur per primam figuram :* hoc est tam universale quam particulare, tam affirmativum quam negativum.

In secunda figura est *una regula :* scilict quod *in ea non concluditur nisi negative* : cujus ratio est, quia oportet alteram præmissarum esse negativam, ut ostensum est; et quando ita est, necesse est conclusionem esse negativam.

In tertia est *una* similiter : scilicet quod *omnis conclusio est particularis*, et nunquam universalis: cujus ratio est: quia licet duo conveniant in uno tertio, etiam quod universaliter tertium illis conveniat, non ideo oportet quod illa duo inter se totaliter conveniant vel sint idem. Quod ideo est, quia contingit majorem extremitatem in minus esse quam minorem : unde in conclusione major non prædicabitur de minori universaliter. Ut : « Omnis homo est risibilis ; Omnis homo est animal ; » non sequitur : « Ergo omne animal est risibile ; » sed bene: « Ergo quoddam animal est risibile. »

Habitis ergo regulis cum suis rationibus, quæ rectificant syllogismos de inesse, restat breviter tangere *regulas rectificantes syllogismos de modo.* Ad cujus evidentiam sciendum est quod *triplex* est *syllogismus:*

quidam constat *ex propositionibus simplicis inhærentiæ*, de quo dictum est: quidam constat *ex utraque præmissa de modo:* quidam *ex altera de modo, et altera de inesse;* et dicitur syllogismus *mixtus*.

Si *ex utraque modali :* aut erit ex utraque *de necessario*, aut ex utraque *de contingenti*. Sub necessario autem intelligitur et impossibile contrarie sumptum, idest cum negatione apposita verbo. Unde idem est, necesse est esse, et impossibile et non esse : idem enim est judicium utriusque. Sciendum etiam quod hic tam in præmissis quam in conclusione semper accipitur contingens non necessarium, quod dicitur in contingenti nato et indefinito, seu ad utrumlibet. — Si ergo fit syllogismus *ex utraque de necessario*, salvatis regulis præhabitis *in omni figura*, potest fieri bonus *syllogismus concludens de necessario*, et per consequens de inesse. — Si vero fiat *ex utraque de contingenti semper fit in prima*, seu ambæ sint affirmativæ, seu negativæ, seu altera tantum : hoc solo excepto, quod *si major* sit *universalis*, *conclusio erit de contingenti*, et non de inesse; si autem fuerint *ex utraque negativa*, conversa minori vel utraque in affirmativam, *erit syllogismus*. Est autem sciendum quod omnes propositiones de contingenti non necessario habent affirmativam figuram, et convertuntur ad se invicem affirmativæ negativis, et e contra, ut probat Philosophus I *Prior*.

In secunda autem figura *ex utrisque de contingenti non fit syllogismus :* cujus ratio ex superioribus patet ; quia scilicet ex puris affirmativis in secunda figura non est syllogismus. Propositiones autem de contingenti, ut dictum est, affirmativæ sunt omnes in secunda figura. — *In tertia* vero figura *ex utrisque de contingenti non fit syllogismus nisi utraque sit particularis*.

Si vero fiat *syllogismus mixtus;* aut ex una de inesse et altera de necessario, aut ex una de contingenti et altera de inesse, aut ex una de necessario et altera de contingenti : pluribus enim modis non fit mixtio.

Sciendum ergo quod *in omni tali mixtione*, scilicet *de inesse et contingenti, semper de inesse debet accipi simpliciter*, et non de inesse ut nunc. Dicitur autem propositio de inesse simpliciter, in qua prædicatum per se inest subjecto; seu sit de quidditate ejus quantum ad primum modum per se, seu non, sed fluat ex principiis ejus; ut cum propria passio dicitur de subjecto quantum ad secundum modum. Dicitur etiam de inesse simpliciter, quando prædicatur aliquod accidens commune, quod sequitur totam speciem secundum omne tempus, sicut nigredo inest corvo et Æthiopi. Quando autem nullo istorum modorum prædicatur aliquid de subjecto, est de inesse ut nunc, ut hæc : Omnis homo currit.

Si ergo sit *mixtio de inesse et necessario in prima figura*, est talis regula : *Majore* existente *de necessario*, et *minori de inesse simpliciter*, et non ut nunc, sequitur *conclusio de necessario*. Si autem e converso

fiat, scilicet *majore de inesse*, et *minore de necessario :* sequitur *conclusio de inesse,* et non de necessario. Quorum ratio est, quia cum conclusio participet cum majore in prædicato, ut dictum est, modus autem necessitatis et contingentiæ sit dispositio prædicati in comparatione ad subjectum; conclusio participabit eodem modo : quod non potest fieri quando minor est de necessario et major de inesse. Bene tamen tunc sequitur conclusio de inesse : in plus enim est inesse simpliciter, quam necessario: quæ enim necessario insunt, insunt simpliciter, et non e contra.

In secunda vero *figura* est talis regula : *Universali negativa de necessario* existente et *altera de inesse*, sequitur *conclusio de necessario.* Si vero *aliter* fiat, *non sequitur de necessario :* quia si affirmativa fuerit de necessario, et negativa de inesse, sequitur conclusio de inesse. Cujus ratio est, quia secunda figura quantum ad omnes suos modos descendit a secundo modo primæ figuræ, in quo major est universalis negativa, et in ipsum reducitur, ut supra patet. Et ideo sicut ibi oportebat universalem negativam quæ est major, esse de necessario, ut sequeretur talis conclusio ; ita in hac figura oportet quod talis negativa post reductionem in prima sit major. Ex quo patet quod *in quarto secundæ figuræ non potest fieri universalis mixtio quantum ad conclusionem de necessario*, cum non habeat aliquam universalem negativam. In tertia figura est talis regula in modum affirmationis et negationis. Universali affirmativa vel negativa existente de necessario, sequitur conclusio talis : aliter non. Cujus potest reddi eadem causa quæ et supra; quia post reductionem ad primam figuram universalis fiet major, quam oportet in prima esse de necessario. Per quod patet quod circa primum et secundum tertiæ fiunt quatuor syllogismi universaliter mixti, accipiendo utrobique de necessario.

Sequitur de secunda mixtione, scilicet de inesse et contingenti. Ad cujus evidentiam sciendum quod, ut dicit Philosophus, I *Prior.*, contingens capitur uno modo ut etiam necessarium dicitur contingens, idest non impossibile: alio modo ut etiam non necessarium. De his autem duobus modis dicitur contingens æquivoce, sicut de duobus signis significatis. Alio modo capitur ut stat in sua communitate, non respiciens hoc vel aliud tantum, sed indifferenter utrumque, non tamen quod sit tertium significatum. Et hoc modo captum dicitur contingens possibile, seu secundum rationem suæ communitatis. Sicut clarius loquendo, animal potest capi tribus modis. Uno modo pro rationali, et alio modo pro irrationali; isti duo modi sunt ejus differentiæ : tertio modo potest considerari non pro hoc aut pro illo tantum, sed pro sua forma universali, in quantum scilicet est animal solum. Quod autem necessarium sit contingens, probat Philosophus in libro *Perihermenias.* Quomodo autem hoc sit, sic potest ostendi. De ratione

contingentis quod dicitur de necessario et non necessario, est solum quod habeat potentialitatem ad esse sine positione alterius differentiæ, sicut dicitur de genere. Utrumque autem dictorum habet hanc potentialitatem, licet æquivoce; quia necessarium habet possibilitatem semper actui conjunctam, aliud vero distantem ab actu : ideo utrumque dicitur contingens. Hoc autem necessarium, duas habet species. Una est contingens natum, quod quidem habet causam quare possit esse. Sed quia talis causa aliquando impeditur, est non necessarium, sicut canescere in senectute. Alia est contingens infinitum, idest indeterminatum, vel incertum, sive ad utrumlibet. Dicitur autem sic, quia nullam causam habet quare magis se habeat ad unam partem quam ad aliam, sicut habet contingens naturæ : æqualiter enim potest esse et non esse. Et de isto dicit Aristoteles in libro *Periherm.*, quod non sequitur ad necessarium.

OPUSCULUM XLVI

DE INVENTIONE MEDII

(EDIT. ROM. L.)

Quoniam principium syllogizandi unamquamque propositionem est medius terminus; ideo, ut possimus habere modum syllogizandi ad unamquamque propositionem, de inventione medii termini nunc est determinandum. Cum igitur propositionum alia sit universalis, alia particularis; et universalium alia affirmativa, alia negativa: *de inventione medii ad syllogizandum universalem affirmativam* prius est dicendum.

Est ergo sciendum, quod *ad syllogizandum universalem affirmativam, sumendum est pro medio id quod sequitur subjectum, et antecedit prædicatum.* Cujus causa hæc est: quia universalis affirmativa non syllogizatur nisi in primo modo primæ figuræ; sed in hoc oportet medium antecedere prædicatum propositionis syllogizando, cum universaliter subjiciatur ei, et sequi subjectum ejusdem, cum universaliter prædicetur de ipso. Verbi gratia, si hæc propositio est syllogizanda « Omnis homo est animal, » conveniens medium ipsius est « risibile, » quia id semper sequitur secundum consequentiam ipsum subjectum, et antecedit prædicatum, ut dicatur: Omne risibile est animal. Omnis homo est risibilis. Ergo omnis homo est animal,

Ad syllogizandum universalem negativam, sumendum est pro medio id quod sequitur subjectum, et repugnat prædicato; et hoc quoad *secundnm modum primæ* figuræ, et *primum secundæ: vel quod repugnat subjecto, et sequatur prædicatum,* quoad *secundum* modum *secundæ* figuræ. Cujus causa hæc est: quia universalis negativa non syllogizatur nisi in tribus modis prædictis; et in duobus primis modis medius terminus sequitur ad subjectum et repugnat prædicato; in tertio medius repugnat subjecto, et sequitur ad prædicatum. Verbi gratia, si hæc propositio est syllogizanda « Nullus homo est lapis, » conveniens medium ipsius in duobus primis modis est « risibile, » quia id sequitur ad subjectum, et repugnat prædicato. In tertio vero syllogismo, conveniens medium est « sensibile, » quia id repugnat subjecto, et sequitur ad prædicatum.

Ad syllogizandum autem particularem affirmativam, sumendum est pro medio consequens ad subjectum et antecedens ad prædicatum, et antecedens ad subjectum et prædicatum. Cujus causa est: quia parti-

cularis affirmativa non concludit nisi in prima et tertia figura : et ut concludatur *in prima*, oportet quod *medium antecedat prædicatum, et subjiciatur* ei, et quod sequatur subjectum cum prædicatur de eo. Si vero concludatur *in tertia, oportet medium antecedere utrumque*, scilicet subjectum et prædicatum, cum subjiciatur utrique. Verbi gratia, si hæc propositio est syllogizanda « Quoddam animal est substantia », conveniens medium ejus in prima figura est « sensibile », quia id sequitur subjectum, et antecedit prædicatum. In tertia vero figura conveniens medium est « homo », quia antecedit utrumque, scilicet subjectum et prædicatum.

Ad syllogizandum autem particularem negativam, sumendum est pro medio id quod sequitur subjectum et repugnat prædicato, vel id quod repugnat subjecto et sequitur prædicatum. Cujus causa hæc est : quia particularis negativa concluditur in omni figura ; et si concludatur *in prima, oportet medium sequi subjectum* cum prædicetur de eo *et repugnare prædicato,* cum removeatur ab eo. Si autem concludatur *in secunda, oportet medium sequi subjectum et repugnare prædicato quoad tertium modum,* vel *repugnare subjecto et sequi prædicatum quoad quartum modum.* Si vero concludatur *in tertia, oportet medium antecedere subjectum* cum subjiciatur ei, *et repugnare prædicato*, cum prædicatum removeatur ab ipso. Verbi gratia, si hæc propositio est syllogizanda « Quidam homo non est asinus », conveniens medium eis in prima figura, et etiam in tertio secundæ figuræ est « risibile » quod sequitur ad subjectum, et repugnat prædicato. In quarto autem secundæ figuræ conveniens medium est « rudibile », quod repugnat subjecto, et sequitur prædicatum. Conveniens vero medium in tertia figura est « risibile », quod antecedit subjectum. et repugnat prædicato. *Convertibilia* enim *antecedunt et sequuntur ea cum quibus sunt convertibilia :* ideo risibile antecedit et sequitur hominem.

OPUSCULUM XXXIV

DE DEMONSTRATIONE

(EDIT. ROM. XXXVIII.)

Ad habendum cognitionem de demonstratione, sciendum quod DEMONSTRATIO *est syllogismus ex veris, primis et immediatis, prioribus, notioribus, causisque conclusionis:* et hæc est demonstratio *potissima*: aut *ex talibus quæ per aliqua vera et prima principium suæ cognitionis sumpserunt:* et hæc est demonstratio *non potissima.*

Unde sciendum est quod *tria exiguntur* ad demonstrationem : scilicet *subjectum, passio et dignitas.* Subjectum est de quo prædicatur passio. Passio autem est accidens per se convertibile cum subjecto de quo prædicatur.

Est ergo *demonstratio potissima, quando prædicatur passio de subjecto universali per medium quod est definitio dicens quid et propter quid. Subjectum autem universale passionis* alicujus est quod *est convertibile cum sua passione*, et quod habet causam intra se suæ passionis ; unde triangulus est subjectum universale hujus passionis, quæ est habere tres angulos : quod est convertibile cum sua passione, quia quidquid est triangulus, habet tres angulos, etc., et e converso : et triangulus in eo quod triangulus est, habet angulos. *Subjectum particulare* est quod *non est convertibile cum illa passione*, et non habet causam intra se suæ passionis, ut isosceles ; quia non quidquid habet angulos tres, est isosceles; quia isosceles in eo quod isosceles, non habet tres angulos, sed in eo quod triangulus. *Definitio* vero *dicens quid*, est definitio *data per essentialia,* et est definitio *subjecti*, « ut triangulus est figura plana tribus lineis contenta. » *Definitio* vero *propter quid*, est definitio *data per causam* et quæ est definitio *passionis*, quia definitio passionis dicit causam inhærentiæ passionis in subjecto, per quod subjectum passio habet esse : verbi gratia, habere tres angulos æquales duobus rectis est habere angulum extrinsecum æqualem duobus rectis intrinsecis sibi oppositis : et propter hoc passio inest triangulo per suam definitionem. Si autem quæratur propter quid habet triangulus etc. : respondetur quod habet angulum extrinsecum æqualem duobus rectis sibi oppositis. Et dico quod *definitio dicens quid et propter quid*, quæ scilicet est *ex oppositis*, et ita *ex definitione subjecti et passionis, est medium in potissima demonstratione*, propter quam prædicatur passio propria de subjecto universali et adæquate :

verbi gratia : Omnis figura plana tribus lineis contenta, habens angulum extrinsecum æqualem duobus intrinsecis sibi oppositis, habet tres angulos, etc. — In propositione majori cadit secundus modus dicendi per se, qui est quando definitum prædicatur de definitione. — Sed omnis figura plana tribus lineis contenta habet angulum extrinsecum æqualem duobus intrinsecis sibi oppositis. — In hac minori cadit primus modus, qui est quando definitio vel pars definitionis prædicatur de subjecto, qui est cum reduplicatione causæ : ut luna propter interpositionem terræ deficit ; et interemptus propter interemptionem interiit.

Aliud exemplum est de potissima demonstratione. Omne corpus naturale illuminatum a sole privatum luce a terræ objectu deficit. Luna est hujusmodi. Ergo luna deficit. Et probatur passio per definitionem dicentem quid et propter quid.

Demonstratio vero *non potissima fit multipliciter :* scilicet, *quando prædicatur passio de subjecto particulari per medium quod est subjectum illius passionis ;* quia scilicet subjectum est causa proxima passionis in subjecto particulari, ut si probatur habere tres de isoscele per triangulum : scilicet, Omnis triangulus habet tres. Isosceles est triangulus. Ergo isosceles habet tres. Unde iste syllogismus potest esse sophisticus, vel dialecticus, vel demonstratio particularis. *Syllogismus* enim *sophisticus* est, si probetur de subjecto particulari tanquam de subjecto universali et convertibili, propter identitatem quam habet isosceles cum triangulo : quando enim propter identitatem in parte subjecti cum prædicato movetur ad credendum quicquid dicatur de uno et de altero, est fallacia accidentis. *Syllogismus dialecticus* est prout probatur passio de illo, ut de isoscele, ut de subjecto particulari per triangulum, in quantum est commune prædicabile quoddam de pluribus : manifestum est enim quod in syllogismo dialectico est commune prædicabile de pluribus. Item *demonstratio particularis* est, quando passio de isoscele ut de subjecto particulari per triangulum, secundum quod est causa proxima passionis in subjecto particulari : triangulus enim est causa proxima quare isosceles habet angulos tres : non enim isosceles in eo quod isosceles, habet tres, sed in eo quod triangulus.

Aut *demonstratio non potissima* fit *aliter :* scilicet *quando probatur effectus per causam remotam,* vel quando *probatur causa per effectum ;* ut si probetur habere tres de isoscele non per triangulum qui est causa proxima et immediata isoscelis, ut dictum est, sed per figuram planam, etc., quæ est definitio trianguli et suæ passionis, dicens quid et propter quid, quod est causa proxima respectu subjecti universalis, et causa remota respectu subjecti particularis.

Item *aliter* fit *demonstratio non potissima, quando probatur causa per effectum*, ut si de planeta probetur prope esse per non scintillare,

hoc modo omne corpus luminosum non scintillans est prope positum visui. Sed planeta est hujusmodi. Ergo prope ponitur nobis. Hic enim demonstratur causa ejus quod est non scintillare, et non e converso : non enim quia planeta non scintillat, est prope positus, sed quia prope positus non scintillat. Si vero per corpus luminosum demonstretur non scintillare, demonstrabitur effectus per causam. Simile est si probetur de luna quod sit circularis, quia augetur circulariter, hoc modo : Omne corpus luminosum vel aptum illuminari in quo lumen augetur circulariter, est circulare : luna augetur circulariter, ideo est circularis. Sed quia circularis et sphærica est luna, ideo lumen circulariter augetur : et sic patet quod diximus.

OPUSCULUM XXXV

DE FALLACIIS AD QUOSDAM NOBILES ARTISTAS

(EDIT. ROM. XXXIX.)

Quia logica est rationalis scientia, et ad ratiocinandum inventa; ratiocinari autem contingit recte, et non recte : utrumque enim ad logici considerationem spectat, ut per rectam ratiocinationem ad rei veram cognitionem perveniat, et falsam ratiocinationem vitando errorem falsitatis evitet. Uterque autem ratiocinandi modus competit uni homini, et ad seipsum et ad alium : nam et secum aliquis considerans potest recte et non recte ratiocinari, et cum alio conferens. Sed cum aliquis secum considerans ratiocinatur non recte, præter intentionem hoc accidit; quia nullus sui ipsius deceptionem intendit. Cum autem ad alium ratiocinatur non recte, contingit quandoque ex intentione ratiocinantis, cum scilicet aliquis de altero intendit vel experimentum sumere, vel victoriam habere ad sui gloriam. Ratiocinatio autem quæ ad seipsum est, syllogismus dici potest, sive aliqua alia species argumentationis. Sed ratiocinatio quæ est ad alterum, non solum est syllogismus, sed argumentatio, sive disputatio : vertitur enim inter duos, scilicet inter opponentem et respondentem; et ideo de falsis ratiocinationibus tractaturi, primo de disputatione incipiendum est.

Disputatio est *actus syllogisticus unius ad alterum ad aliquod propositum ostendendum*. Per hoc quod dicitur *actus*, tangitur disputationis genus : et per hoc quod dicitur *syllogisticus*, tangitur disputationis instrumentum, scilicet syllogismus, sub quo comprehenduntur omnes aliæ species argumentationis et disputationis sicut imperfectum sub perfecto; et per hoc distinguitur disputatio ab actibus corporalibus, ut currere vel comedere : et ab actibus voluntariis, ut amare et obedire : nam per hoc quod dicitur *unius ad alterum*, tanguntur duæ personæ opponentis et respondentis, inter quas vertitur disputatio : etiam hoc additur ad differentiam ratiocinationis quam habet qui secum ratiocinatur. Per hoc autem quod dicit, *ad propositum ostendendum*, tangitur disputationis effectus, sive terminus, aut finis proximus : et per hoc distinguitur disputatio a syllogismis exemplaribus, qui non inducuntur ad ostendendum propositum aliquod, sed ad formam syllogisticam exemplificandam.

Disputationis autem *quatuor sunt species :* scilicet doctrinalis, dialectica, tentativa et sophistica, quæ etiam alio nomine dicitur litigiosa. *Doctrinalis* sive demonstrativa est quæ ad scientiam ordinatur, procedens ex primis et veris et per se notis, et propriis principiis illius scientiæ de qua fit disputatio ; et hoc vertitur inter docentem et addiscentem. *Dialectica* vero disputatio etiam est ex probabilibus procedens, et ad opinionem vel propositum tendens. Probabilia autem dicuntur quæ videntur omnibus aut pluribus vel sapientibus et his, aut omnibus, aut præcipuis aut maxime notis. *Tentativa* autem disputatio est quæ ordinatur ad experimentum sumendum de aliquo per ea quæ videntur respondenti. *Sophistica* autem est tendens ad gloriam, ut sapiens esse videatur : unde dicitur sophistica quasi apparens sapientia et procedit ex his quæ videntur esse vera sive probabilia, et non sunt ; vel simpliciter falsas propositiones assumendo, quæ videntur esse veræ ; vel in virtute falsarum propositionum argumentando. *Locales* enim *argumentationes* sunt in virtute verarum propositionum, ex quibus tota virtus argumentationis pendet, sicut ista argumentatio : Socrates est homo : ergo Socrates est animal, procedit ex virtute hujus propositionis : De quocumque prædicatur species, et genus, quæ est simpliciter vera. Sophistice sic argumentatur : Socrates est animal : ergo est homo, quæ in virtute hujus propositionis falsæ procedit : De quocumque prædicatur genus, et species. Relictis aliis disputationibus, ad præsens de his quæ ad sophisticam pertinent intendimus.

Quia vero sophistica, ut dictum est, ad gloriam tendit, volens sapiens videri : hoc autem assequi studet per hoc quod de adversario cum quo disputat victoriam habeat apparentem : quod quidem fit, cum ipsum ad aliquod inconveniens ducat : ideo terminus disputationis sophisticæ est aliquod inconveniens, ad quod sophista ducere nititur respondentem, et hoc dicitur meta, idest finis vel terminus.

Unde de duobus oportet tractare : primo *de* hujusmodi *metis*, secundo *de modis argumentandi,* quibus sophistæ nituntur ad metas ducere respondentem.

Sunt autem *metæ quinque :* scilicet redargutio, falsum, inopinabile, solœcismus et nugatio. — *Redargutio* est prænegati concessio, vel præconcessi negatio in eadem disputatione vi argumentationis factæ : ut si respondens negaverit se carnes crudas comedisse, sophistice contra arguat sic : Quicquid emisti comedisti : carnes crudas emisti, ergo carnes crudas comedisti. Si vi hujusmodi argumentationis respondens concedat quod prius negaverit, est redargutus : et talis modus argumentandi dicitur *elenchus*, si bonus sit syllogismus : vel dicitur *apparens elenchus* si videatur et non sit aut syllogismus, aut contradictio. Est autem elenchus syllogismus contradictionis. Si autem non in eadem disputatione, vel vi argumenti, sed propria voluntate aliquis negat

concessum, vel concedat negatum, non est redargutio. — *Falsum* autem, secundum quod hic sumitur, est aliquod manifestum falsum, vel concessio alicujus manifeste falsi, quod respondens concedere cogitur vi sophisticæ argumentationis : sicut hic : Omnis canis est latrabilis. Cœleste sidus est canis. Ergo cœleste sidus est latrabile. — *Inopinabile* est quod est contra communem opinionem omnium, vel plurium, quod tamen non est falsum. Differt autem a falso, quia omne falsum est inopinabile, sed non convertitur : quia aliquid est contra opinionem communem, quod tamen non est falsum, erit tamen inopinabile : sicut stellam esse majorem terra, et aliquem regem divitem et felicem esse miserum et infelicem et infortunatum, si ipse sit peccator. Ad quod potest sophistice sic aliquis duci. Quemcumque contingit ab aliquo vinci, est infelix, quia ille qui vincitur est infelix. Sed regem contingit ab hoste vinci, ergo est infelix. — *Solœcismus* est vitium in contextu partium orationis contra regulas artis grammaticæ factum, ut vir alba, et homines currit : et ad hoc potest aliquis sic sophistice duci. Tu scis hoc. Hoc autem est lapis. Ergo tu scis lapis, quod grammatice non dicitur. — *Nugatio* autem est ejusdem rei ex eadem parte inutilis repetitio, ut homo homo currit. Dico autem ex eadem parte ; quia si ponatur idem in subjecto et in prædicato, non erit nugatio, ut hic homo est homo. Inutilis autem repetitio dicitur, quia si idem repetatur ad majorem expressionem non erit nugatio, ut cum dicitur : Deus, Deus meus, respice in me. Ad hoc potest aliquis sic duci sophistice. Iste nasus est simus. Sed simus idem est quod nasus simus. Igitur iste nasus est nasus simus.

Et est sciendum, quod ista inconvenientia respiciunt diversas scientias : nam *Redargutio est contra Metaphysicam*, ad quam pertinet consideratio hujus primi principii. Contradictoria non sunt simul vera. *Falsum* vero est *contra scientiam naturalem*, quæ considerat res sensibiles, in quibus veritas et falsitas est manifesta : *et similiter contra mathematicam*, in qua est maxima certitudo. *Inopinabile* vero est *contra Dialecticam*, quæ procedit ex probabilibus quæ sunt secundum opinionem omnium vel plurium sapientium. *Solœcismus est contra Grammaticam : nugatio* est *contra Rhetoricam*, cujus est ornate loqui. Et sic dum in scientiis singulis ad inconveniens sophista ducit respondentem, apparet circa omnia sciens esse.

Nunc autem restat videre *de modis* argumentationum, quibus ad prædicta inconvenientia sophista nititur ducere respondentem. Est autem sciendum, quod sicut argumentatio dialectica firmitatem habet ex loco vero, ita argumentatio sophistica apparentem firmitatem habet ex loco apparenti. *Locus* autem *verus* firmitatem dialecticæ argumentationi præstans, est *habitudo inferentis ad illatum* quæ dicitur *maxi-*

ma [1], vel differentia maxima, ut genus, species, totum et pars: ex quorum habitudine veritas maximæ propositionis oritur super quam fundatur veritas dialectici argumenti: sicut ex habitudine speciei ad genus sumitur hæc maxima: De quocumque prædicatur species, et genus: ex quo hoc argumentum formatur, Socrates est homo, igitur Socrates est animal. Et similiter *locus sophisticus* consistit in habitudine inferentis ad illatum, ex qua sumitur aliqua falsa propositio, sed apparens vera, secundum quam procedit sophisticum argumentum: sicut cum dicitur: Cognosco venientem. Coriscus est veniens. Ergo cognosco Coriscum. Hic enim proceditur ab accidente ad subjectum, scilicet a veniente ad Coriscum, secundum virtutem hujus maximæ: Quicquid est verum de accidente, et de subjecto: quæ quidem maxima falsa est propter diversitatem accidentis et subjecti; videtur tamen vera propter convenientiam utriusque. Unde *ad prædictum locum sophisticum duo concurrunt*: *unum* quod est *causa apparentiæ*, quod facit argumentum apparere bonum; et dicitur etiam *principium motivum*, quia movet hominem ad hoc ut argumento sophistico assentiat: et hoc est in prædicto argumento unio accidentis ad subjectum; *aliud* est *principium defectus*, quia scilicet facit defectum necessitatis in argumento; et vocatur etiam *causa non existentiæ*, quæ in prædicto argumento est diversitas subjecti et accidentis. Ex his autem duobus contingit hominem falli: quia scilicet apparet aliquid et non est. Unde *locus sophisticus* alio nomine *fallacia* dicitur, quia scilicet est causa fallendi quantum est de se, licet aliquis non fallatur per ipsum in actu, nisi ignorantia adveniente. *Sicut* autem *loci dialectici distinguuntur penes diversas habitudines*, ex quibus maxime causatur firmitas argumenti et argumenta ipsa sumuntur; *ita* et *loci sophistici sive fallaciæ distinguuntur penes principia motiva*, ex quibus apparet esse firmitas in sophisticis argumentis. Hoc autem contingit *dupliciter*. Uno quidem modo *ex parte vocis*, quando propter unitatem vocis creditur esse unitas rei per vocem significatæ; sicut illa quæ per nomen canis significantur, unum esse videntur, quia hoc nomen « canis » est unum. Alio modo *ex parte rei*: ex eo scilicet quod aliquæ res quæ aliquo modo conveniunt, simpliciter unum esse videntur, sicut supra dictum est de subjecto et accidente.

Locorum igitur sophisticorum sive *Fallaciarum quædam sunt in dictione, quædam extra dictionem. In dictione* quidem locus sophisticus sive fallacia est, *quando principium motivum* sive causa apparentiæ *est ex parte vocis: extra dictionem* vero *quando est ex parte rei.*

[1]. Une maxime.

Ex parte autem *vocis* est principium motivum sive causa apparentiæ ex eo quod *una vox multa significat*: quod contingit per multiplicationem vocum. Est autem *multiplex* triplex: scilicet actuale, potentiale, et phantasticum. *Actuale* est quando una vox in nullo variata multa significat: et hoc si sit in una dictione, dicitur *æquivocatio*, ut in hoc nomine, canis, pro latrabili, cœlesti sidere, et pro pisce marino; si in oratione, dicitur *Amphibologia*, ut liber Aristotelis, idest ab Aristotele factus vel possessus. Multiplex *potentiale* est, quando una vox aliquo modo secundum prolationem variata multa significat: quod quidem est in dictione secundum accentum, ut pendere, secundum quod gravi vel acuto accentu profertur, multa significat. In oratione vero est secundum compositionem et divisionem, ut, duo et tria sunt quinque: hæc enim oratio diversa significat composite vel divisim prolata. *Phantasticum* vero, idest apparens multiplex, est quando una dictio secundum rei veritatem unum significat et videtur etiam aliquid aliud significare: sicut hoc nomen « homo » significat quale et quid et videtur significare hoc aliquid, ut dicitur in *Prædicamentis*: et dicitur figura dictionis, quasi dictionis similitudo. Sunt igitur *loci sophistici in dictione sex*: scilicet æquivocatio, amphibologia, accentus, compositio, divisio, et figura dictionis.

Primo igitur est dicendum de Æquivocatione. Est autem æquivocatio unius et ejusdem nominis diversa significatio; *fallacia* autem *æquivocationis* est *deceptio proveniens ex eo quod unum nomen plura significat*. Principium autem motivum hujus fallaciæ, sive causa apparentiæ in æquivocatione est unitas dictionis ejusdem simpliciter; quod dicitur ad differentiam accentus, in quo non est dictio una simpliciter, sed solum in potentia. Principium autem non existentiæ, est diversitas rei significatæ.

Species autem sive modi *æquivocationis* sunt *tres*. *Prima species* est quando una dictio principaliter plura significat: ut hoc nomen « canis » principaliter significat latrabile animal et marinam belluam et cœleste sidus: et formatur sic paralogismus, idest apparens syllogismus: Omnis canis est latrabilis. Cœleste sidus est canis. Igitur cœleste sidus est canis. Igitur cœleste sidus est latrabile. Sed non sequitur: quia hoc nomen « canis » aliud significat in prima et aliud in secunda, secundum quod utraque accipitur vera; et sic non est verus syllogismus, cum non sit idem terminus medius. Si autem accipiatur ut idem significans in utraque, sic altera præmissarum est falsa. Sicut autem oportet in syllogismo idem medium bis sumi in præmissis, ita oportet duas extremitates bis sumi in syllogismos, in præmissis scilicet se-

mel, et semel in conclusione : unde eadem ratione potest fieri paralogismus, si sit æquivocatio in altera extremitatum, ut hic : Grammatici discunt. Grammatici sunt scientes; ergo scientes discunt: discere enim æquivocum est : nam uno modo discere idem est quod intelligere docentem; et sic, scientes discunt. Alio modo idem est quod accipere scientiam ab aliquo; et sic scientes non discuut.

Secunda species est, quando unum nomen principaliter unum significat, et aliud metaphorice sive transsumptive: sicut hoc verbum « ridere » principaliter significat actum hominis proprium ; metaphorice autem sive transsumptive significat prati floritionem: et formatur sic paralogismus : Quidquid ridet habet os. Pratum ridet. Ergo pratum habet os; vel sic: Quidquid currit, habet pedes. Navis currit : ergo habet pedes. Non sequitur : quia « ridet » et « currit : » primo sumuntur proprie, et postea transsumptive. Et ad hanc speciem reducitur multiplicitas nominum analogorum, quæ dicuntur de pluribus secundum prius et posterius : sicut sanum dicitur aliquando de animali, urina et diæta : et formatur parologismus sic : Omne sanum habet vitam. Sed urina est sana; ergo urina habet vitam. Non sequitur : quia « sanum » primo sumitur pro eo quod principaliter significat, scilicet habere sanitatem, secundo pro eo quod posterius significat, scilicet pro signante sanitatem. Ad hanc etiam speciem reducitur multiplicitas præpositionum ; quia præpositio unam habet habitudinem per prius,et aliam per posterius : et formatur sic paralogismus : In quocumque est sanitas, illud est animal. Sed sanitas est in humorum adæquatione : ergo humorum adæquatio est animal. Non sequitur : quia hæc præpositio « in » primo designabat habitudinem accidentis ad subjectum, secundo habitudinem effectus ad causam.

Tertia species est, quæ provenit ex diversa consignificatione, quæ quidem attenditur circa accidentia partium orationis, sicut secundum tempus, numerum, genus, personam et similia ; et sic formatur paralogismus : Quicumque surgebat, stat. Sedens surgebat : ergo sedens stat. Non sequitur : quia « sedens » in minori propositione sumebatur ut est præteriti temporis imperfecti, in conclusione secundum quod est temporis præsentis.

Sequitur videre de Amphibologia. Sicut autem æquivocatio provenit ex eo quod dictio penitus eadem plura significat, sic amphibologia ex eo quod dictio penitus eadem plura significat, unde dicitur amphibologia ab « amphi » quod est dubium et « bole » quod est sententia et « logos » sermo, quasi dubia sententia sermonis. *Fallacia* autem *amphibologiæ* est *deceptio proveniens ex eo quod una oratio penitus ea-*

dem plura significat : et dico « penitus eadem » ad differentiam orationis quæ composita et divisa plura significat. Causa apparentiæ, sive principium motivum amphibologiæ est unitas orationis plura significantis ; causa vero non existentiæ, sive principium defectus est diversitas significationis.

Species autem *amphibologiæ* sunt *tres*. *Prima species* provenit ex eo quod una oratio principaliter plura significat manente eadem constructione, propter diversam habitudinem constructorum : sicut hæc oratio « liber Aristotelis » plura significat, si semper istæ duæ dictiones construantur eodem modo ; sed tamen propter diversam habitudinem diversa significant. Potest autem intelligi secundum habitudinem effectus ad causam, vel possessi ad possidentem : et formatur sic paralogismus : Quidquid est Aristotelis, possidetur ab Aristotele. Iste liber est Aristotelis. Ergo possidetur ab Aristotele. Non sequitur,quia primo construebatur nominativus cum genitivo in habitudine possessionis ad possidentem, secundo in habitudine effectus ad causam.

Secunda species provenit ex eo quod una oratio plura significat propter diversam ordinationem partium, ex eo quod aliqua dictio potest construi cum alia transitive vel intransitive, sicut hic : Quidquid videt aliquis,hoc videt. Sed columnam videt. Ergo columna videt. Non sequitur : quia hæc dictio « hoc » construitur cum hoc verbo, videt transitive, et est accusativi casus ; et sic est vera ; et est sensus : Qui videt rem aliquam, est videns eam. Alio modo potest construi intransitive, et tunc est nominativi casus, et tunc est falsa, et est sensus: Qui videt rem unam, illa res videt : et sic procedit conclusio : et similiter hic : Quoscumque volo me accipere, volo quod ipsi recipiant me. Sed pugnantes volo me accipere : ergo volo quod ipsi recipiant me. Non sequitur : quia « me » potest construi cum hoc verbo accipere transitive et intransitive ; et in uno sensu est vera, et in alio falsa : similiter hic : Quicumque sunt Episcopi, sunt Sacerdotes. Isti asini sunt Episcopi. Ergo isti asini sunt Sacerdotes. Non sequitur : quia minor est duplex, ex eo quod « Episcopi » potest esse nominativi causus et construi intransitive, et sic est falsa : vel potest construi transitive, et sic est genitivi casus et est vera. Et est attendendum quod diversitas casuum pertinet ad fallaciam amphibologiæ, quia casus accidunt dictioni secundum quod construitur cum alia dictione ; diversitas vero aliorum accidentium pertinet ad æquivocationem, quia alia accidentia accidunt dictioni secundum quod in se considerantur.

Tertia species est, quando una oratio principaliter significat unum, et aliud metaphorice sive transsumptive, sic hæc oratio: Littus aratur, principaliter significat littoris scissuram, transsumptive vero operis amissionem : et formatur sic paralogismus: Quandocumque littus aratur, tunc terra scinditur. Sed quando indocilis docetur, littus aratur :

ergo quando indocilis docetur, terra scinditur. Non sequitur propter multiplicitatem prædictam.

Sequitur de *Fallacia* COMPOSITIONIS *et* DIVISIONIS : in quibus, sicut supra dictum est, deceptio procedit ex potentiali multiplicis unius orationis. Dicitur autem una oratio potentialiter multiplex pro eo quod dictiones eædem diversimode componi possunt ad invicem, vel ab invicem distingui : sicut cum dicitur : Quidquid vivit, semper est, hæc dictio « semper » potest componi cum hoc verbo « vivit, » vel dividi ab eodem. Et quia oratio per constitutionem partium constituitur, et ipsæ partes se habent ad orationem sicut materia, compositio vero sicut forma ; ubi sunt ergo eædem partes, sed non eadem compositio, est oratio eadem multiplex potentialiter et materialiter, sed non formaliter et actualiter. Et propter hoc est multiplex potentiale, quia oratio quæ est una formaliter, potentialiter plura significat ; et in hoc differunt illæ falaciæ ab amphibologia, quia in amphibologia semper in eodem ponitur cum eodem, licet non uniformiter ; unde est eadem compositio ; et per consequens eadem oratio formaliter et actualiter una est secundum multiplex actuale; hic autem non est actualis unitas et formalis, sed solum potentialis, quia unum componitur cum diversis.

Differunt autem *hæ duæ fallaciæ*, scilicet compositionis et divisionis. Quando enim oratio in sensu composito est falsa, tunc est fallacia secundum compositionem ; quando autem in sensu diviso est falsa, tunc est fallacia secundum divisionem. Et nota quod tunc oratio est composita, quando partes magis debito ordinantur ; et tunc est divisa quando partes minus ordinantur. Causa autem apparentiæ, sive principium motivum est unitas potentialis orationis plura significantis ; causa vero non existentiæ, sive principium defectus est diversitas significationis, secundum quod intelligitur composita vel divisa.

Sunt autem tres modi sive *tres species utriusque fallaciæ. Primus modus* est, quando aliquod dictum potest supponere verbo vel ratione totius, vel ratione partis : si ratione totius supponat, erit oratio composita ; si ratione partis, erit divisa oratio ; et tunc si sub composito sensu falsa oratio erit, fallacia est compositionis ; si autem in sensu diviso est falsa erit fallacia divisionis : si autem in utroque sit falsa vel vera, tunc nulla fallacia est ; quod etiam in aliis multiplicibus intelligendum est: et formatur sic paralogismus: Quemcumque possibile est esse album, possibile est quod ipse sit albus. Sed nigrum possibile est esse album. Ergo possibile est quod niger sit albus, Non valet quia illud dictum, nigrum esse album potest supponere et quod dicitur pos-

sibile, vel ratione subjecti, et tunc possibilitas attribuitur subjecto dicti et est modalis de re, et tunc est divisa et vera; est enim sensus quod ille qui est niger, potentiam habet quod sit albus : vel potest idem supponere ratione totius dicti, et sic est modalis de dicto, et est composita et falsa, et est sensus quod hoc dictum, album esse nigrum, sit possibile: unde est fallacia compositionis. Et potest etiam formari sic paralogismus : Quodcumque esse nigrum est impossibile; ipsum non potest esse nigrum. Sed album esse nigrum est impossibile : igitur album non potest esse nigrum. Non valet : quia minor est duplex, sicut supra dictum est ; et in sensu composito est vera, et in diviso est falsa, unde est fallacia divisionis.

Secundus modus provenit ex eo quod aliquando prædicatum, in quo plura adunantur per conjunctionem copulativam vel disjunctivam, potest attribui subjecto conjunctim vel divisim. Si conjunctim, est oratio composita ; si divisim, oratio est divisa ; et tunc si in sensu composito oratio est falsa, est fallacia compositionis ; si in sensu diviso est falsa, est fallacia, divisionis, ut patet in his paralogismis :Quicumque numerus componitur ex duobus et tribus, est duo et tria. Sed quinque non sunt duo et tria. Ergo quinque non componitur ex duobus et tribus. Non sequitur : media enim sive minor est duplex, ex eo quod hoc prædicatum « duo et tria » potest intelligi et removeri a subjecto divisim, et sic est vera : est enim sensus quod quinque nec sunt duo, nec tria. Vel potest removeri a subjecto conjunctim, et sic est falsa: est enim sensus quod duo et tria simul juncta non sunt quinque. Undein hoc sensu procedit conclusio : unde est fallacia compositionis. Et potest sic formari paralogismus : Quæcumque sunt duo et tria, sunt duo. Sed quinque sunt duo et tria : ergo quinque sunt duo. Hæc similiter minor est duplex : quia in sensu composito est vera, et in sensu diviso est falsa ; unde est fallacia divisionis. Simile est si in prædicato ponatur conjunctio disjunctiva, sicut hic: Omne animal est rationale vel irrationale. Sed non omne animal est rationale. Ergo omne animal est irrationale. Non valet : quia prima est duplex, eo quod prædicatum potest attribui conjunctim subjecto, et sic est composita et vera : est enim sensus quod de quolibet animali est verum dicere quod est rationale vel irrationale. Vel potest attribui divisim, et sic est falsa : est enim sensus quod altera istarum sit vera. Omne animal est rationale, vel omne animal est irrationale ; cum tamen utraque sit falsa : unde est fallacia divisionis. Potest etiam sic formari paralogismus : Quicquid non est rationale vel irrationale, nec est rationale nec irrationale. Sed non omne animal est rationale vel irrationale : ergo animal est quod nec est rationale nec irrationale. Non sequitur ; nam minor est in sensu diviso vera, in sensu composito falsa : unde est fallacia compositionis. Est autem sciendum quod quando prædicatum comparatur ad subjectum

conjunctim, tunc conjunctio conjungit terminos; et sic accipitur in vi unius propositionis, quia duo termini conjunctim accepti sumuntur ut unum prædicatum, et cum simul attribuantur subjecto subjectum erit etiam unum; ex uno autem subjecto et uno prædicato fit una oratio. Quando vero termini in prædicato positi copulato vel diviso divisim subjecto attribuuntur, sic accipiuntur ut duo prædicata, et per consequens ut duo subjecta eis respondentia, et sic intelliguntur quasi duæ orationes per conjunctionem copulativam vel disjunctivam.

Tertius modus est, quando una dictio potest conjungi diversis dictionibus in locutione positis: erit autem tunc secundum hoc composita oratio, quando conjungitur cum dictione cui magis apparet, vel apta nata conjungi; diversa vero, quando ab ea disjungitur: sicut in hoc paralogismo patet: Quod potest unum solum ferre, plura potest ferre. Sed quod solum unum potest ferre, non potest nisi unum ferre. Ergo quod non potest nisi unum solum ferre, potest plura ferre. Non valet: nam prima est duplex, ex eo quod hæc dictio « solum » potest conjungi cum hac dictione « potest, » cum qua magis videtur conjungi, et sic est composita et falsa: est enim sensus quod ille qui non potest portare nisi unum solum pondus, potest plura portare. Vel potest dividi ab hoc verbo « potest » et conjungi cum hac dictione « ferre » et sic est divisa et vera: est enim sensus quod ille qui modo potest ferre unum solum pondus, potest quandoque plura ferre: unde est fallacia compositionis. Item, Quicumque vivit semper est. Iste asinus vivit: ergo semper est. Non sequitur: nam prima est duplex, ex eo quod hoc adverbium « semper » potest componi cum verbo « est » cum quo magis videtur componi, et sic est composita et falsa. Vel dividi ab eo, et componi cum hoc verbo « vivit » et sic est divisa et vera, unde est fallacia compositionis. E contrario est fallacia divisionis, ut patet in his paralogismis: Quocumque vides hunc percussum, illo percussus est. Sed oculo vides hunc percussum: ergo oculo percussus est. Non valet: quia minor est duplex, eo quod iste ablativus « oculo » potest componi cum hoc verbo, « vides » cum quo magis videtur componi, et sic est composita et vera: vel dividi ab eo, et componi cum hoc participio « percussum » et sic est divisa et falsa; unde est fallacia divisionis. Item, Quicumque est hodie natus, hodie primo incœpit esse. Sed tu es hodie natus, constat enim quod hodie es, et es natus: ergo hodie cœpisti esse. Non valet: quia minor est duplex, ex eo quod hoc adverbium « hodie » potest componi cum hoc verbo « es » et sic est composita et vera: vel cum hoc participio « natus » et sic est divisa et falsa. Et est notandum quod obliqui et adverbia magis videntur determinare verbum quam participium, et magis verbum principale quam secundarium quod implicatur in subjecto. Cum enim dicitur, Quicumque currit,

movetur « movetur » est verbum principale, « currit » secundarium in subjecto implicatum.

Sequitur de *Fallacia* ACCENTUS. Accentus autem, secundum quod hic sumitur, est modus pronuntiandi aliquam dictionem. *Fallacia autem accentus* est *deceptio proveniens ex eo quod aliqua dictio diversimode pronunciata diversa significat*. Sicut enim fallacia secundum compositionem et divisionem est eadem oratio materialiter, diversificata secundum formam ; ita hic est eadem dictio materialiter diversificata secundum diversum modum pronuntiandi : et ideo sicut ibi est potentialis multiplicitas orationis, ita est hic potentialis multiplicitas dictionis. Causa apparentiæ hujus fallaciæ est materialis unitas dictionis ; causa non existentiæ est diversitas significationis sive dictionis diversimode pronuntiatæ.

Sunt autem *quatuor modi hujus fallaciæ*, secundum quod quatuor modis contingit diversificari modos pronuntiandi dictionem. *Primo* namque variatur per diversos sonos sive accentus, qui sunt tres ; scilicet accentus gravis, acutus et circumflexus. Accentus acutus, sive sonus, est qui acuit sive elevat syllabam, sicut patet in media syllaba cum dicitur « Martinus » media syllaba acuitur, sive elevatur ; gravis autem accentus est qui deprimit syllabam et deponit, sicut patet in media hujus dictionis « Dominus » et ultima syllaba hujus dictionis « Lucas [1] ; » Circumflexus vero accentus est, qui acuit syllabam, et postea deprimit, ut « Roma. » *Primus* ergo *modus hujus fallaciæ* est qui provenit ex eo quod aliqua dictio potest pronuntiari gravi accentu, vel acuto, vel circumflexo. Acuto, ut patet in hoc paralogismo : Quoscumque justum est pendere, justum est pati pœnam. Sed bonos viros justum est pendere. Ergo bonos viros justum est pati pœnam. Non sequitur : quia in prima « pendere » sumebatur prout fertur acuto accentu [2], et sic idem est pendere quod donare pœnam, in secunda prout fertur gravi, et sic non idem est.

Secundo modo variatur modus pronuntiandi accentus secundum diversa tempora : quæ sunt duo scilicet productio in syllaba longa, et correptio in syllaba brevi. *Secundus* quidem provenit ex eo quod aliqua syllaba alicujus dictionis potest corripi ; vel produci, ut patet in

[1]. Hic exponit S. Doctor accentum gravem juxta doctrinam temporis sui. Sed alia fuit Romanorum et Græcorum sententia circa id. Minime ponebatur accentus gravis super vocalem brevem post accentum acutum vel circumflexum, sed loco acuti propter proximitatem alterius acuti vel circumflexi. Ut verbi gratia : Deus est; Deus est bonus. Ubi vox *est* primo acutum, secundo gravem accentum accipit. Et alibi aliter.

[2]. Non acuto sed circumflexo, juxta regulas antiquorum.

hoc paralogismo : Omnis populus est arbor. Sed aliqua gens est populus ; igitur aliqua gens est arbor. Non valet : quia hæc dictio « populus » aliud significat secundum quod prima syllaba ejus producitur, quia sic significat arborem quamdam ; et aliud secundum quod corripitur, quia sic significat gentem.

Tertio modo variatur modus pronuntiandi dictionem secundum diversitatem spiritus, qui quidem diversificatur secundum asperum vel lene : asper quidem spiritus designatur per hanc figuram « h » ; lenis vero spiritus est, quando sine aspiratione syllaba profertur. *Tertius modus hujus fallaciæ* provenit ex eo quod syllaba potest leniter vel aspere proferri, ut patet in hoc paralogismo : Quicquid hamatur, hamo capitur. Sed vinum amatur : igitur vinum hamo capitur. Non valet : quia primo « hamatur » profertur aspere, postea leniter : similiter hic : Omnis ara est in templo. Stabulum porcorum est hara : igitur stabulum porcorum est in templo. Non sequitur : quia hoc nomen « ara » primo profertur leniter, postea aspere.

Quartus modus provenit ex eo quod aliquid potest proferri ut una dictio vel plures, ut hic : Tu es qui es. Sed quies idem est quod requies. Ergo tu es requies. Non sequitur : quia hæc dictio « qui es » primo sumitur ut oratio, postea ut dictio una : similiter hic : Quicquid Deus fecit invite, fecit invitus. Sed racemos fecit in vite : igitur racemos fecit invitus. Non sequitur : quia primo hæc dictio « invite » sumitur ut una dictio, postea ut plures. Patet ergo ex prædictis quod accentus denominatus secundum quod ab eo denominatur hæc fallacia, communior est quam accentus qui dividitur per gravem et acutum et circumflexum, quia comprehendit sub se et hunc accentum, et alios tres, ut dictum est.

Sequitur de *Fallacia* FIGURÆ DICTIONIS. Figura dictionis, prout hic sumitur, est similitudo unius dictionis ad alteram, sicut aliquid dicitur ad figuram alterius factum quod ei assimilatur : unde *fallacia figuræ dictionis* est *deceptio proveniens ex eo quod aliqua dictio similis alteri dictioni videtur habere eumdem modum significandi, cum tamen non habeat ;* ut hæc dictio « homo » videtur significare hoc aliquid propter similitudinem quam habet cum nominibus significantibus substantias particulares : et sic *in hac fallacia non est multiplex verum, sed phantasticum* : quia una dictio non significat plura secundum veritatem rei, sed habet unum modum significandi, et videtur habere alium. Causa apparentiæ est similitudo unius dictionis cum alia dictione ; causa vero non existentiæ est diversus modus significandi.

Sunt autem *tres modi* hujus fallaciæ. *Primus modus* provenit ex eo

quod dictio quæ significat masculinum, sumitur ac si significaret femininum vel neutrum, aut e converso, ut patet in hoc paralogismo : Quæcumque substantia coloratur albedine, est alba. Papa coloratur albedine : igitur Papa est alba. Non sequitur; quia cum Papa sit nomen viri, non significat fœminam, licet videatur propter similitudinem quam habet cum nominibus fœmininis : unde non habet sumi sub distributo feminino. Vel sic : Omnis substantia colorata albedine, est alba. Sed vir est substantia colorata albedine : igitur vir est alba. Non sequitur : quia masculinum mutatur in fœmininum.

Secundus modus provenit ex eo quod aliqua dictio quæ significat per modum unius prædicamenti, potest videri significari per modum alterius; sicut hic : Quicquid heri vidisti, hodie vides. Album heri vidisti : ergo album hodie vides. Non valet : quia mutatur quid in quale : vel : Quantumcumque emisti comedisti. Sed carnes crudas, emisti : ergo carnes crudas comedisti. Non sequitur : quia mutatur quantum in quale : vel sic : Quotcumque digitos olim habuisti, modo habes. Sed olim habuisti parvos : ergo modo habes parvos. Non sequitur : quia mutatur quantum quantitatis discretæ in quantum quantitatis continuæ. Et est notandum quod non facit fallaciam figuræ dictionis mutatio prædicamentorum quantum ad rem significatam, sed quantum ad modum significandi. Albedo enim significat qualitatem, sed significat eam per modum substantiæ, quia non significat eam ut inhærentem; album autem significat eam per modum qualitatis, quia significat eam ut inhærentem. Et contingit hoc, quando quale quid mutatur in hoc aliquid : unde hic non est fallacia figuræ dictionis. Quidquid heri vidisti, hodie vides. Albedinem heri vidisti : igitur albedinem hodie vides.

Tertius modus provenit ex eo quod aliqua dictio, quæ significat quale quid, significare videtur hoc aliquid. Et dicitur significare, quale quid quod significat naturam communem generis vel speciei, secundum quod pertinet ad tertium modum; hoc aliquid vero significat substantiam particularem. Si autem sumatur quale quid, secundum quod pertinet ad genus qualitatis, sic mutare quale quid in hoc aliquid pertinet ad secundum modum, ut : album currit. Socrates est albus. Ergo Socrates currit : et formatur sic paralogismus : Socrates est alter ab homine. Et ipse est homo : igitur est alter a seipso. Non sequitur : quia proceditur ab homine ad Socratem, et sic mutatur quale quid in hoc aliquid. Et ad hunc modum reducitur omnis deceptio proveniens ex mutata suppositione terminorum : unde cum dicitur : Homo est species. Socrates est homo : igitur Socrates species, hic proceditur a simplici suppositione ad discretam, quæ mutat quale quid in hoc aliquid.

Sequitur *de fallaciis extra dictionem :* quæ in hoc differunt a fallaciis in dictione, ut supra dictum est : quia in fallaciis in dictione principium motivum sive causa apparentiæ est ex parte vocis : in fallaciis autem extra dictionem est ex parte rei. Sicut enim in fallaciis in dictione deceptio provenit ex eo quod unum nomen plura significans accipitur ac si significaret unum, ita in fallaciis extra dictionem deceptio provenit ex eo quod aliquæ res aliquo modo convenientes vel differentes accipiuntur ut eædem simpliciter vel diversæ.

Sunt autem *fallaciæ extra dictionem septem:* quarum *prima* est secundum accidens, *secunda* secundum quid et simpliciter, *tertia* secundum ignorantiam elenchi, *quarta* secundum petitionem principii, *quinta* secundum consequens, *sexta* secundum non causam ut causam, *septima* secundum plures interrogationes ut unam. Accipiuntur autem hæ fallaciæ secundum quasdam generales entium conditiones : nam ens aliud est *per se*, et aliud *per accidens* : et secundum hoc accipitur *fallacia accidentis.* Item secundum *perfectum et imperfectum* accipitur *fallacia secundum quid et simpliciter ;* secundum autem *oppositum et non oppositum* est *fallacia secundum ignorantiam elenchi :* secundum vero *idem et diversum* est *fallacia petitionis principii* : secundum vero *prius et posterius* est *fallacia consequentis ;* secundum *causam et causatum* est *fallacia secundum non causam ut causam :* secundum autem *unum et multa* est *fallacia secundum plures interrogationes ut unum.*

Dicendum est ergo primo de *Fallacia* ACCIDENTIS. Ubi sciendum, quod accidens hic accipitur prout distinguitur contra per se. Per se autem dicitur inesse aliquid alicui, quod inest ei secundum rationem propriæ definitionis ; præter hoc autem quicquid inest alicui, dicitur inesse per accidens ; unde ad hoc *inesse per se aut per accidens, tripliciter* aliquid potest se habere. *Quædam* enim sunt quæ omni modo sunt eadem secundum substantiæ rationem, ut vestis et indumentum ; et in his est solum per se, et nullo modo per accidens : *quædam* sunt, quorum unum est omnino extraneum a ratione alterius, ut album et homo ; et in istis est solummodo per accidens, et nullo modo per se ; *quædam* vero sunt, quorum unum ad alterius rationem aliquo modo pertinet, licet non sint omnino eadem secundum definitionem, sicut se habet superius et inferius : nam superius ponitur in definitione inferioris ; tamen non est omnino eadem definitio inferioris et superioris, ut animalis et hominis, cum definitio inferioris addat super definitionem superioris. Et simile est de proprio et de specie ; nam species ponitur in definitione proprii, non tamen species et proprium sunt omnino idem in de-

finitione. Et in his est quodammodo per se, et quodammodo per accidens; inquantum partim secundum definitionem conveniunt, et partim differunt.

In his ergo quæ *primo modo* se habent, necesse est quod quicquid verum de uno sit, sit etiam verum de alio, eo quod talia sunt penitus eadem secundum rem, et differunt secundum nomen solum; unde in his non contingit esse fallaciam accidentis: sed in omnibus aliis non est necessarium quod quidquid est verum de uno, sit etiam verum de altero. Et ideo si ex hoc quod aliquid est de uno verum, concludatur esse verum de altero, est fallacia accidentis. Contingit autem quandoque, ut quod est verum de uno, concludatur esse verum de altero; scilicet quando aliquid attribuitur uni secundum quod est idem alteri; tunc enim quod inest uni, et alteri inerit. Si vero attribuitur uni secundum quod est ab altero divisum, non inerit alteri; si autem ut non diversum ab altero, erit et alterius: sicut si album attribuatur animali inquantum est idem homini, oportet quod conveniat homini; si autem animali ut est divisum ab homine, non oportet quod conveniat homini; et si concludatur inesse, erit fallacia accidentis; sicut si dicatur, Animal est quadrupes. Homo est animal: igitur homo est quadrupes. Quadrupes enim non prædicatur de animali ut animal est homo, sed secundum quod est ab homine diversum. Unde patet quod in prædicto argumento medium diversimode accipitur: nam primo accipiebatur secundum quod erat diversum ab homine, sed in secundo secundum quod est idem homini. Et ideo quando est fallacia accidentis, semper est diversa acceptio medii. Dico autem diversam acceptionem medii esse, quando medium secundum quod convenit cum una extremitatum, est diversum ab alia.

Fallacia accidentis est *deceptio proveniens ex eo quod aliquid significatur simile utrique eorum quæ sunt aliqualiter per accidens unum.* Ex quo patet quod in fallacia accidentis semper inveniuntur tres termini, sicut in syllogismo; quorum duo per accidens aliquo modo conjunguntur; qui quidem se habent sicut medium, et minor extremitas; tertium vero quod assignatur utrique inesse, est major extremitas. Causa vero apparentiæ in hac fallacia est unitas quædam et identitas eorum quæ per accidens quodammodo conjunguntur; causa vero non existentiæ est diversitas eorumdem: nam sicut dicit Philosophus, in I *Elenchor.*, fallacia accidentis fit ex eo quod aliquis non potest judicare idem et diversum, unum et multa.

Sunt autem *tres modi* hujus fallaciæ. *Primus modus* provenit ex eo quod proceditur ab accidente ad subjectum, vel e converso; sicut hic: Cognosco Coriscum. Coriscus est veniens. Igitur cognosco venientem. Non sequitur: quia veniens et Coriscus sunt unum per accidens, et non per se. Unde non sequitur quod quicquid est verum de uno, sit

verum de alio. Hoc enim fallit, quando aliquid est verum de uno secundum quod est diversum ab altero, sicut hic, cognosco Coriscum: Coriscus enim non subjacet cognitioni secundum quod est idem venienti. Unde patet quod est diversificatio medii, et sic est fallacia accidentis. Similiter hic, Iste canis est tuus, et est pater. Igitur est tuus pater. Canis enim et pater sunt unum per accidens. Unde non sequitur quod quicquid est verum de uno, sit verum de alio: secundum enim quod canis est pater, non convenit ei esse tuum.

Secundus modus est, quando illud quod convenit superiori concluditur in inferiori, vel e converso, sicut hic, Homo est animal, et animal est genus: igitur homo est genus. Non sequitur: superius enim et inferius aliquo modo sunt unum per accidens, licet alio modo sint unum per se. Unde ex dictis patet, quod si idem verificatur de uno eorum secundum quod idem est alteri, necesse est de altero verificari. Et secundum hoc sumuntur argumenta dialectica a genere et specie, sive a superiori ad inferiora. Quod autem verificatur de uno eorum secundum quod differt ab altero, non oportet de altero verificari. Tunc autem est variatio medii et fallacia accidentis, sicut est in proposito: nam esse genus non prædicatur de animali secundum quod est idem homini, sed secundum quod ab eo differt sicut superius ab inferiori. Similiter est hic: Triangulus est figura. Sed proprietas trianguli est habere tres angulos. Igitur est proprietas figuræ. Non sequitur: quia triangulus et figura non sunt omnibus modis idem. Unde non oportet, quod verificatur de uno, de altero verificari. Similiter est hic: Socrates est alius ab homine. Ipse autem est homo: igitur est alius a se. *Tertius modus* provenit, quando proceditur a specie ad proprium, vel e converso, sicut hic: Homo est risibilis. Sed risibile est proprium: igitur homo est proprium, vel homo est species. Non sequitur: quia risibile et homo non sunt omnino idem secundum definitionem; et ideo aliquo modo unum se habet ad alterum per accidens et extraneum; et propter hoc non est necesse quod quidquid verificatur de uno, verificetur de altero. Et est sciendum quod non est inconveniens, si in aliquibus prædictorum paralogismorum sint assignatæ duæ fallaciæ, scilicet figuræ dictionis et accidentis, quia secundum quod provenit deceptio ex similitudine dictionis, est fallacia figuræ dictionis; secundum vero quod provenit ex convenientia rerum, fallacia accidentis est: homo enim et Socrates quantum ad rem conveniunt, et quantum ad nomen similitudinem habent.

Sciendum est etiam quod sicut fit paralogismus accidentis ex propositionibus categoricis, ita ex hypotheticis, ex eo quod medium diversimode sumitur, prout scilicet comparatur ad unam extremitatem, est diversum ab alia, sicut hic: Si nullum tempus est, dies non est, per locum a toto in quantitate: et si dies non est, nox est, per locum ab

oppositis. Ergo si nullum tempus est, nox est. Sed si nox est, aliquod tempus est. Igitur si nullum tempus est, aliquod tempus est. Patet ergo quod illud medium, quod est diem non esse, est diversum ab eo quod est noctem esse, secundum quod sequitur ad hoc quod est nullum tempus esse. Ex hoc enim quod est diem non esse, nisi supposito tempore, secundum quod sequitur ad hoc est nullum tempus esse, supposito tempore, sicut ex hoc quod est videntem non esse, sequitur cæcum esse, supposito animali quod est natum videre.

Sequitur de *Fallacia* SECUNDUM QUID *et* SIMPLICITER. Simpliciter autem hic dicitur, quod nullo modo addito dicitur: ut cum dicitur, Socrates est albus, vel Socrates currit; secundum quid autem dicitur, quod cum aliquo addito dicitur, ut, iste currit bene, vel Socrates est albus secundum dentem. Hoc autem quod additur, dupliciter se habet ad id cui additur: nam quandoque non diminuit de ratione ejus cui additur; et tunc potest procedi ab eo quod est secundum quid ad hoc quod est simpliciter: ut cum dicitur: Iste currit velociter, igitur currit: velocitas enim nihil diminuit de ratione cursus: et est in prædicto argumento locus a parte in modo. Quandoque vero in quod additur, diminuit aliquid de ratione ejus cui additur; ut cum dicitur: Æthiops est albus secundum dentem; nam hæc determinatio « dentem » diminuit aliquid de ratione ejus quod dicitur albus: non enim potest dici albus, nisi qui totus est albus, vel secundum plures et principaliores partes. Et ideo si concludatur, Æthiops est albus secundum dentem, ergo est albus, est locus sophisticus, vel *fallacia secundum quid et simpliciter;* et est *deceptio proveniens ex eo quod dictum secundum quid accipitur ac si esset dictum simpliciter.* Causa apparentiæ in hac fallacia est convenientia ejus quod est secundum quid, ad id quod est simpliciter; causa vero non existentiæ est diversitas eorumdem.

Sunt autem *quinque modi* hujus fallaciæ. Et *primus modus* est, quando determinatio addita habet oppositionem ad illud cui additur: ut in hoc argumento: Cæsar est homo mortuus. Ergo est homo. Non sequitur: nam esse hominem mortuum habet oppositionem ad hominem, eo quod vivum est de ratione hominis, cum homo sit animal, et animal est substantia animata sensitiva: et sic patet quod hæc determinatio « mortuus,» tollit hominis rationem. Similiter: Iste est bonus latro, igitur est bonus: nam bonum per se suppositum oppositionem habet ad latrocinium. Similiter hic: Mendax dicit verum dicendo se dicere falsum. Ergo dicit verum. Non sequitur: nam dicere verum opponitur ei quod est dicere falsum, et e converso.

Secundus modus provenit ex eo quod aliqua determinatio addita pertinet ad animæ actum: nam aliqui actus animæ possunt esse circa

existentiam, et circa non existentiam, sicut hic: Chimæra est animal opinabile, igitur Chimæra est animal. Non sequitur: nam opinabile additum animali diminuit de ejus ratione. Similiter hic: Cæsar est in memoria hominum. Igitur Cæsar est. Similiter hic: Tu habes felicitatem in tua voluntate, igitur habes felicitatem.

Tertius modus est, quando determinatio addita significat aliquid in potentia esse, sicut hic: Ovum potentialiter est animal. Ergo est animal. Non sequitur: nam esse in potentia diminuit de ratione ejus quod est esse simpliciter.

Quartus modus est, quando determinatio addita significat partem, sicut hic: Æthiops est albus dente. Ergo est albus. Non sequitur: quia esse in parte diminuit de ratione ejus quod est esse simpliciter. Sciendum tamen, quod si a parte sit natum denominari totum, non accidit fallacia, ut patet in hoc processu: Iste est crispus secundum capillos. Ergo est crispus. Bene sequitur: quia homo denominatur crispus secundum capillos; et hic modus se extendit ad alias partes, scilicet loci, vel temporis, vel aliorum totorum. Si vero aliquid additur toti in loco mediante parte in loco, a qua parte totum non est natum denominari, accidit fallacia in his processibus, ut: Hæc diæta est bona in locis ægrotativis, ergo est bona. Non sequitur: quia hoc quod dicit « in locis ægrotativis » significat partem in loco. Similiter est de toto et parte in tempore, sicut hic: Bibere vinum est malum ægrotanti. Ergo est malum. Et eadem ratio est in omnibus similibus.

Quintus modus est, quando determinatio addita cogit terminum, cui additur, stare materialiter; sicut hic: Sapiens vult amittere malum. Ergo vult malum. Non sequitur: nam amittere malum non dicit malum simpliciter, sed secundum quid. Similiter hic: Fur vult sumere bonum. Igitur vult bonum. Et est eadem ratio in aliis similibus. Sic ergo patet ex dictis, quod hæc fallacia provenit secundum rationem perfecti et imperfecti: nam determinatio diminuit, eo quod significat aliquid esse imperfectum.

Sequitur de *Fallacia* secundum IGNORANTIAM ELENCHI. Est autem elenchus syllogismus contradictionis: qui quandoque est unus, quandoque duo. Unus quidem, quando concludit contradictoriam alterius propositionis prius datæ; sicut si detur aliquod animal esse incorruptibile, et procedatur sic: Omne compositum ex contrariis est corruptibile. Omne animal est hujusmodi. Ergo omne animal est corruptibile. Hæc enim conclusio est contradictoria propositionis datæ. Duo enim syllogismi constituunt elenchum, quando ex duobus syllogismis concluditur contradictorie, sicut si supradicto syllogismo contraponatur alius

talis syllogismus. Nullum beatum est corruptibile. Et aliquod animal est beatum : igitur aliquod animal non est corruptibile. Quia igitur de ratione elenchi est syllogismus et contradictio ; ideo quicquid est contra definitionem syllogismi et contradictionis, est contra definitionem elenchi. Et ideo cum in qualibet fallacia defectus accidat propter hoc quod aliquid omittitur de definitione syllogismi et contradictionis ; ideo omnis fallacia reducitur ad ignorantiam elenchi sicut ad generale principium. Quia vero in definitione elenchi ponitur contradictio, quasi differentia quæ constituit speciem ; ideo specialiter omissio eorum, quæ ad contradictionem requiruntur, ignorantiam elenchi constituit secundum quod est fallacia specialis. Sed quia fallacia esse non potest si apparentia desit, oportet ad hoc quod circa contradictionem sit fallacia, ut sit apparens contradictio et cum hoc aliquid ad veritatem contradictionis desit. Apparens autem contradictio esse non potest, nisi sit unius et ejusdem : quia nisi sit ibi unum et idem, non videbitur esse contradictio, ut dicendo : Homo currit ; asinus non currit. Ex vera autem contradictione non potest deficere nisi ex defectu unius et ejusdem. Unde, hoc observato, ex defectu aliquorum, quæ ad contradictionem requiruntur, fit fallacia. Est autem contradictio oppositio unius et ejusdem non rei tantum, sed rei et nominis simul secundum idem ad idem similiter et in eodem tempore : fallacia autem secundum ignorantiam elenchi est deceptio proveniens ex eo quod non observantur ea quæ sunt necessaria ad definitionem elenchi, et præcipue ex parte contradictionis : unde dicitur ignorantia elenchi, quæ accidit deceptio solum per hoc quod definitio contradictionis ignoratur ; causa autem apparentiæ in hac fallacia est similitudo apparens contradictionis deficientis ad contradictionem perfectam ; causa vero non existentiæ est diversitas eorumdem. *Modi hujus fallaciæ sunt quatuor. Primus* peccat contra hanc particulam « ad idem » ut hic : Duo sunt duplum ad unum, et non sunt duplum ad tria : igitur sunt duplum et non duplum. Non sequitur : quia, omisso hoc quod est esse ad idem, non est contradictio. *Secundus* autem peccat contra hanc particulam « secundum idem » sicut hic : Hoc est duplum ad illud secundum longitudinem, et non est duplum secundum latitudinem. Ergo idem est duplum et non duplum. Non sequitur : quia omittitur hæc particula, secundum idem, quæ requiritur ad contradictionem. *Tertius* peccat contra hanc particulam « similiter » sicut hic : Cœlum movetur circulariter, et non movetur sursum et deorsum. Ergo movetur et non movetur. Non sequitur : quia omissio hujus particulæ, « similiter, » tollit contradictionem. *Quartus* est contra hanc particulam « in eodem tempore » sicut hic : Domus est clausa in nocte, non est clausa in die. Ergo est clausa et non est clausa. Non sequitur : quia diversitas temporis impedit contradictionem. Et est sciendum, quod hæc fallacia convenit

cum fallacia secundum quid, et simpliciter, in hoc : quia in utraque proceditur ab eo quod dicitur cum determinatione ad id quod dicitur simpliciter. Sed hæc differentia est, quia in fallacia secundum quid et simpliciter determinatio diminuit de ratione ejus quod est simpliciter esse, quod non de necessitate accidit in hac fallacia ; sed hæ determinationes additæ diminuunt de ratione contradictionis : bene enim sequitur. Hoc est duplum ad illud secundum latitudinem. Igitur est duplum ad illud ; non tamen sequitur quod sit contradictio, si ad diversa referatur. Patet etiam ex dictis, quod hæc fallacia provenit secundum generalem entium contradictionem, quæ est oppositio : nam est omnis contradictionis principium.

Sequitur de *fallacia* PETITIONIS PRINCIPII. Principium hic dicitur principale propositum. Tunc igitur aliquis petit principium, quando petit sibi concedi principale propositum quod debet probare: quod quidem si sub eodem nomine petat, nulla fit fallacia, sed petens videbitur deridendus, sicut si velit probare, homo currit, et petit eamdem sibi concedi. Si vero petat id quod vult probare sub alio vocabulo poterit esse fallacia ; et tunc proprie petit illud quod est in principio, id est illud quod in se continet principale propositum. Fallacia ergo petitionis principii est deceptio proveniens ex eo quod idem assumitur ad probationem sui ipsius sub alio vocabulo. Causa ergo apparentiæ in hac fallacia est diversitas apparens; similitudo conclusionis est ex præmissis, causa vero non existentiæ est identitas earumdem. Sunt autem modi hujus fallaciæ quinque. *Primus modus* est, quando definitum petitur ad definitionis probationem, vel e converso, ut si debeat probari quod homo currit, et petatur concedi quod animal rationale mortale currat, quo concesso, arguatur sic : Animal rationale mortale currit : igitur homo currit. Hæc nulla probatio est, quia similiter dubitatur de præmissa et conclusione. *Secundus modus* est, quando universale petitur ad probationem particularis ; ut si debeat probari quod omnium contrariorum eadem est disciplina, et assumatur ista : Omnium oppositorum eadem est disciplina. Ergo omnium contrariorum eadem est disciplina. Hæc præmissa non est magis nota quam conclusio. *Tertius modus* est, quando petuntur omnia particularia ad probationem universalis, ut si debeat probari quod omnium oppositorum est eadem disciplina, et assumatur ista: Omnium contrariorum est eadem disciplina. Omnium privative oppositorum eadem est disciplina, et sic de aliis : igitur omnium oppositorum est eadem disciplina : Hæc etiam conclusio in præmissis petitur. *Quartus modus* est, quando petitur divisim quod debet probari conjunctim ; ut si debeat probari

quod medicina sit scientia sani et ægri, et sumatur ita : Medicina est scientia sani, et medicina est scientia sani et ægri. Ergo medicina est scientia sani et ægri. Hic etiam petitur id quod deberet probari. *Quintus modus* est, quando petitur unum correlativorum ad probationem alterius; ut si debeat probari quod Socrates sit pater Platonis, et sumatur ita : Plato est filius Socratis: igitur Socrates est pater Platonis. Hic etiam petitur quod deberet probari ab aliis verbis. Et est sciendum quod hæc fallacia non peccat contra vim illativam argumentandi, quia bene sequitur conclusio, datis præmissis, cum servetur debita habitudo inferentis ad illatum, sed peccat contra probationem argumenti, nam probatio debet esse magis manifesta, quod hic non observatur ; unde hic non accidit deceptio ex eo quod conclusio non infertur ex præmissis, cum illationes prædictæ sint secundum locos dialecticos; sed accidit deceptio ex eo quod petitur idem concedi ac si esset diversum. Unde si in præmissis modis argumentandi accipiantur præmissæ ex eo quod sint magis notæ, et non quasi petitæ, non erit argumentum sophisticum sed dialecticum. Patet autem ex prædictis quod hæc fallacia provenit secundum « idem et diversum » prout non discernitur inter ea.

Sequitur de *fallacia* CONSEQUENTIS. Consequens autem, ut hic sumitur est, quod sequitur ad antecedens in propositione conditionali, ut cum dicitur : Si Socrates est homo, est animal: Socratem esse animal est consequens, Socratem vero esse hominem est antecedens. Est ergo fallacia consequentis deceptio proveniens ex eo quod consequens æstimatur esse idem cum antecedente omnino. Ex hoc enim contingit aliquem credere quod si consequens sequitur ad antecedens, ita e converso antecedens sequatur ad consequens. Unde patet quod hæc fallacia consequentis in duabus consistit consequentiis, quarum una est vera, et altera falsa, sicut si dicatur. Si aliquis currit movetur. Sed Socrates movetur : igitur Socrates currit. Hæc enim consequentia : Si Socrates currit, movetur, quæ primo ponitur, est vera ; sed ista, ad quam proceditur, est falsa : Si movetur, igitur currit. Ubi vero tantum ponitur una consequentia, non est fallacia consequentis : unde si dicatur : Socrates est animal ; igitur Socrates est homo, non est fallacia consequentis ex modo argumentandi, sed magis fallacia accidentis : nam, sicut fallacia consequentis provenit ex eo quod consequens existimatur omnino esse idem antecedenti cum non sit, ita fallacia accidentis provenit ex eo quod prædicatum existimatur omnino idem esse subjecto. Unde hæc fallacia denominatur a consequendo, illa autem ab accidendo quod est inhærere. Et inde est quod quando proceditur argumentando solum ab aliqua categorica, per quam significatur aliquid

inesse, est fallacia accidentis; quando ab aliqua conditionali, est fallacia consequentis. Et ideo Philosophus dicit « quod fallacia accidentis est in uno, et fallacia consequentis in pluribus, » scilicet consequentiis : et ex hoc etiam patet quod in consequentiis consequens est aliquo modo pars accidentis : nam omne quod sequitur, aliquo modo accidit : sed non omne quod accidit, sequitur. Non enim sequitur, Si est homo, est album, licet hæc sit vera « quod ly homo sit albus ». Et ideo ubicumque est fallacia consequentis aliter ordinatis terminis, potest fieri fallacia accidentis, sed non convertitur. Causa apparentiæ in hac fallacia est convenientia consequentis cum antecedente : causa vero non existentiæ est diversitas eorundem. Sunt autem modi hujus fallaciæ duo. *Primus modus* procedit ex consecutione magis communis ad minus commune, sive magis commune sit genus, sive accidens, ut patet in his paralogismis : Si aliquid est asinus, est animal. Sed tu es animal. Igitur tu es asinus, non sequitur : non enim consequentia prius posita convertitur. Similiter hic : Si aliquod est mel, est rubeum. Sed fel est rubeum, igitur fel est mel. Similiter hic : Si aliquis est fur, errat de nocte. Sed tu erras de nocte. Igitur tu es fur. In his enim omnibus putatur consequentia converti, quæ non convertitur, unde est fallacia consequentiæ. Si autem sumantur propositiones categoricæ in eisdem terminis, est fallacia accidentis sicut : Asinus est animal. Tu es animal. Igitur tu es asinus ; et hæc : Mel est rubeum, et fel est rubeum. Igitur mel est fel. *Secundus modus* est, quando proceditur a consequentia oppositi ad similem consequentiam in alio opposito, ut si dicatur : Si aliquid est generatum, habet principium. Sed anima non est generata. Igitur anima non habet principium, sed semper fuit ; non sequitur : est enim in oppositis duplex consequentia, una in ipso, altera in contrario : in ipso quidem est consequentia, quando sicut ad antecedens sequitur consequens, ita ad oppositum antecedentis sequitur oppositum consequentis, ut : Si est justum, est bonum. Igitur si est injustum est malum. Consequentia a contrario est, quando sicut ad antecedens sequitur consequens, ita ad oppositum consequentis sequitur oppositum antecedentis, ut : Si est homo, est animal. Igitur si non est animal, non est homo : in oppositis enim secundum affirmationem et negationem non est consequentia in ipso, sed in contrario. Et ideo quando proceditur in hujusmodi oppositis ac si esset consequentia in ipso, est fallacia consequentis, sicut in exemplo patet. In his autem terminis est fallacia accidentis categoricis propositionibus sumptis, ut si dicatur sic : Omne generatum habet principium. Sed anima non est generata. Igitur non habet principium. Et est sciendum quod sicut primus modus peccat contra consequentiam procedendo a positione consequentis ad positionem antecedentis, ita secundus peccat procedendo a destructione antecedentis ad destructionem consequentis. Est

autem contrario modo procedendum, scilicet a destructione consequentis ad positionem antecedentis: patet enim quod hæc fallacia provenit secundum rationem prioris et posterioris. Et nota quod quoddam consequens est in plus suo antecedente, et quoddam in minus: consequens in plus est in terminis universalibus, sicut cum dico: Homo est, ergo animal est; consequens in minus est, sicut totum in quantitate, et ejus pars, ut cum dicitur: Omnium oppositorum eadem est disciplina. Ergo omnium contrariorum.

Sequitur de *fallacia* SECUNDUM NON CAUSAM UT CAUSAM. Causa autem hic dicitur quod est causa inferendi, secundum quod præmissæ dicuntur causa conclusionis esse. Ergo fallacia secundum non causam ut causam est quando inter præmissas, ex quibus sequitur conclusio, ponitur propositio aliqua quæ nihil ad conclusionem operatur, et sic non est causa. Tamen ad hoc quod fiat fallacia, oportet quod videatur esse causa: quod quidem fit per hoc quod convenit cum aliis propositionibus, quæ sunt causæ conclusionis in terminis. Ex hoc autem quod propositio quæ non est causa, sumitur ut causa, non provenit aliqua deceptio, nisi quando ex conclusione reditur ad præmissas, et interimitur aliqua præmissarum: quod quidem fit in syllogismis ad impossibile, in quibus per hoc quod conclusio est impossibilis, ostenditur aliquam præmissarum impossibilem fuisse. Et ideo hæc fallacia non habet fieri nisi in hujusmodi syllogismis. In syllogismis enim ostensivis, in quibus aliud directe ostenditur, ad nullum inconveniens duci potest respondens, si sumatur in præmissis aliqua propositio quæ non est causa conclusionis ac si esset causa. Est ergo causa apparentiæ in hac fallacia convenientia propositionis, quæ non est causa cum illis quæ sunt causæ. Causa vero non existentiæ est defectus habitudinis debitæ inter propositionem inferentem et propositionem illatam. Formatur autem secundum hanc fallaciam hoc modo paralogismus: Putas ne anima et vita sunt idem? quo dato proceditur sic: Anima et vita sunt idem, et mors et vita sunt contraria, et generatio et corruptio sunt contraria. Sed mors est corruptio. Ergo vita est generatio. Igitur vivere est generari: quod est impossibile: nam qui vivit, non generatur, sed jam generatus est. Ergo et primum fuit impossibile, scilicet quod anima et vita sint idem: non sequitur, quia ista propositio: Anima et vita sunt idem, quæ accipiebatur in præmissis, non fuit causa conclusionis impossibilis: quod ex hoc patet, quia ea remota, adhuc sequitur conclusio. Unde per hoc, quod conclusio est impossibilis, non potest ostendi quod prædicta propositio sit impossibilis, sed quod magis ista sit impossibilis ex qua sequitur, quæ est ista: Mors et vita sunt contraria: ex hujus enim falsitate sequitur falsitas in conclusione: mors

enim et vita non sunt contraria, sed opponuntur ut privatio et habitus. Patet ergo quod hæc fallacia peccat contra rationem causæ et causati.

Sequitur de *fallacia* SECUNDUM PLURES INTERROGATIONES ut unam. Est autem idem secundum substantiam enuntiatio, propositio, interrogatio et conclusio : sed dicitur enuntiatio secundum quod significat simpliciter aliquid esse, vel non esse ; interrogatio secundum quod sub dubitatione proponitur; propositio secundum quod sumitur ad alterius probationem ; conclusio vero secundum quod ex aliis probatur: et ideo sicut enuntiatio est una, vel plures, ita interrogatio. propositio et conclusio. Est autem enuntiatio una, in qua dicitur unum de uno ut « homo est animal, vel est albus. » Enuntiatio vero plures, quando dicuntur plura de uno, ut « Socrates est albus et musicus » ; vel unum de pluribus, ut « Socrates et Plato sunt albi » : vel plura de pluribus, ut « Socrates et Plato sunt albi et musici. » Sciendum est autem quod quando plura prædicantur de uno, ex quibus fit unum per se, est enuntiatio una, ut cum dicitur : « Homo est animal rationale mortale » nam ex partibus definitionis fit unum per se, quod est de natura speciei. Si autem plura prædicantur, ex quibus fit unum per accidens, tunc est enuntiatio plures ut cum dicitur : « Socrates est homo albus » ex homine enim et albo fit unum per accidens. Provenit ergo hæc fallacia ex hoc, quod ad interrogationem quæ est plures, datur una responsio, eo quod sub uno modo interrogandi proponitur, ut si dicatur : « Putasne Socrates et Plato currunt ? » ex eo enim quod simul interrogatur de duobus, videtur esse una interrogatio cum sint plures. Causæ apparentiæ in hac fallacia est unitas ex parte modi interrogandi : causa vero non existentiæ est pluralitas interrogationis. Modi autem hujus fallaciæ sunt duo. *Primus modus* est, quando interrogatio est plures eo quod unum de pluribus in singulari prædicatur, et e converso : sicut hic : « Putasne homo et asinus sunt animal rationale mortale ? » Si dicam sic, procedatur sic : Homo et asinus sunt animal rationale mortale. Igitur asinus est animal rationale mortale etc. Si dicatur quod non, procedatur sic : Homo et asinus non sunt animal rationale mortale : igitur homo non est animal rationale. Deceptio enim hæc provenit, quia ad interrogationem prædictam cum sit plures, non est danda una responsio, ut dicam simpliciter sic, vel non, sed duæ, ut dicatur sic : Homo est animal rationale, et asinus est animal irrationale, vel non est animal rationale. Similiter hic : Putasne tu es homo et asinus ? si dicatur non : igitur tu non es homo ; si dicatur sic, concludatur : Tu es asinus. Similiter hic : Putasne æthiops est homo albus ? si dicatur quod sic, concludatur : Ergo est albus ; si dicatur quod non, conclu-

datur: Ergo non est homo. *Secundus modus* est, quando interrogatio est plures ex eo quod plura subjiciuntur, vel prædicantur in plurali numero, sicut hic: Putasne mel et fel sunt dulcia? si dicatur, non, concludatur: Igitur mel non est dulce; si dicatur, sic, concludatur: Igitur fel est dulce. In omnibus enim his nón est una responsio, sed plures, ut: sic, mel est dulce, et fel non est dulce. Patet ergo quod hæc fallacia provenit secundum unum et multa. Et hæc de fallaciis dicta sufficiant.

Totam Aristotelis Logicam tradidimus, in verbis Angelici Doctoris et aliorum, ita ut fere nihil ex universis propositionum, aut syllogismorum ambagibus maneat inexplicatum. Hæc, ut diu multisque, et sapientissimis satis fuerunt, etiam nunc sufficere possunt.

Verumtamen, quoniam, fluentibus sæculis, multa cogitavit intellectus humanus, non paucas Logica sustulit immutationes, quibus aliquando explanata aut confirmata est, sæpius corrupta et quasi debilitata. Quas omnes novas multorum elucubrationes notas facere et comprobare vel refellere non alienum huic operi nostro videtur : ita enim ipse sanctus Doctor egisset, si suo vel anteriori tempore fuissent hæ quæstiones introductæ vel opiniones allatæ.

Quod ut impleremus, duæ nobis sese offerebant viæ. Prima scilicet, brevior sane et fortasse lucidior, si, propria nostra expositione, ea tantum, quæ contra vel præter sancti Doctoris doctrinam edita sunt, innotescere faceremus ; altera, longior et aliquando magis obscura, sed profecto veritati, id est auctorum doctrinis tradendis, conformior et magis apta, si, præcipuorum qui Logicam innovaverunt auctorum opera de integro abbreviantes, et secundum temporum rationem ordine ponentes, totam Logicæ historiam et diversas diverso intuitu formas, partes, et usus exponere curaremus. Hanc secundam, utpote sinceritati historicæ et mentium illustrationi melius adaptatam, eligere et sequi non dubitavimus.

Ea ergo, quæ Logicæ immutandæ plus contulerunt, opera nunc traditiuri sumus. Hæc sunt : Baconi *Novum organum ; Art de penser* ou *Logique de Port-Royal; Logique de Condillac; Logique de Kant; Logique de Stuart Mill ; Logique de Gratry ; Art d'arriver au vrai de Balmès ;* quæ cuncta lingua latina vel gallica, prout ab ipsis auctoribus lingua latina vel vernacula conscripta sunt, tradere judicavimus. Hæc omnia opera integra quidem mente, integrisque sententiis et servatis partibus operum, atque verbis auctorum, minuta tamen locutione, typis mandare voluimus. Quibus subjungentur nonnullorum operum partes similiter abbreviatæ, ut habeat in hocce libro lector totius hodiernæ Logicæ summam.

FRANCISCI BACONI

NOVUM ORGANUM

(LOCUTIONE, NON MENTE, MINUTUM)

INSTAURATIONIS MAGNÆ PARS SECUNDA

PRÆFATIO

1. Qui de natura pronuntiare ausi sunt, maximis philosophiam et scientias detrimentis affecere. Aliorum enim virtutem corruperunt inquisitionem extinguentes. Qui autem nihil prorsus scire asseruerunt, prorsus modum excesserunt. At antiquiores ex Græcis, mediam viam tenentes, omnia in mentis agitatione posuerunt.

2. Nostra autem ratio, ut opere ardua, ita dictu facilis est. Ea enim est, ut certitudinis gradus constituamus, et novam certamque viam menti aperiamus. Ars illa dialecticæ ad errores potius fingendos quam ad veritatem aperiendam valuit. Restat unica salus ac sanitas, ut opus mentis universum de integro resumatur.

3. Itaque statuimus duas esse res, de quibus homines monitos volumus. Nos indicis tantummodo personam sustinemus. Hæc quidem ad personas, altera ad res ipsas pertinet.

4. Nos de deturbanda ea, quæ nunc floret, philosophia, minime laboramus. Ista enim ad vitæ civilis compendia valet, nostra autem ad istas res minime utilis aderit.

5. Sit ergo alia scientias colendi, alia inveniendi ratio. Et si cui mortalium cordi et curæ erit, non tantum inventis inhærere, sed ad ulteriora penetrare; nobis se adjungant. Altera ratio, sive via, *Anticipatio mentis*, altera, *Interpretatio naturæ*, a nobis appellari consuevit.

6. Qui de hisce nostris statuere aut existimare velit, rem pernoscat, nostram viam tentet, subtilitati rerum assuescat, pravos denique mentis habitus corrigat, atque tum demum judicio suo utatur.

LIBER PRIMUS

(APHORISMI DE INTERPRETATIONE NATURÆ, ET REGNO HOMINIS)

1. Homo, naturæ minister et interpres, tantum facit et intelligit, quantum de naturæ ordine, re vel mente observaverit; nec amplius scit, aut potest.

2. Ut instrumenta manus motum aut cient aut regunt; ita et instrumenta mentis intellectui aut suggerunt aut cavent.

3. Scientia et potentia humana in idem coincidunt.

4. Ad opera nil aliud potest homo, quam ut corpora naturalia admoveat et amoveat

5. Solent se immiscere naturæ mechanicus, medicus, etc.: sed omnes conatu levi, successu tenui.

6. Insanum esset existimare ea, quæ nunquam facta sunt, fieri posse, nisi per modos nunquam tentatos.

7. Omnis mentium et operum varietas sita est in subtilitate rerum quæ innotuerunt, non in numero axiomatum.

8. Opera jam inventa casui debentur. Scientiæ quas nunc habemus sunt quædam concinnationes rerum inventarum, non modi inveniendi.

9. Mentis humanæ vires miramur, vera ejus auxilia non quærimus.

10. Subtilitas naturæ subtilitatem sensus et intellectus superat.

11. Sicut scientiæ, ad inventionem operum, ita et Logica, quæ nunc habetur, inutilis est ad inventionem scientiarum.

12. Logica, quæ in usu est, ad errores stabiliendos valet, potius quam ad inquisitionem veritatis. (!)

13. Syllogismus assensum constringit, non res.

14. Syllogismus ex propositionibus constat, propositiones ex verbis, verba notionum tesseræ sunt. Itaque si notiones ipsæ confusæ sint, nihil in aliis est firmitudinis : una spes est in *inductione* vera.

15. In notionibus nil sani est, nec in logicis, nec in physicis : non *subtantia*, non *qualitas, agere, pati,* ipsum *esse,* bonæ notiones sunt; multo minus *grave, leve, densum.... materia, forma* et id genus; sed omnes phantasticæ. (!?).

16. Notiones infimarum specierum, *hominis, canis,* et prehensionum immediatarum sensus, *calidi, albi,* etc, non fallunt magnopere; reliquæ omnes aberrationes sunt.

17. Nec minor est libido (*caprice*) in axiomatibus. Ut multo major in propositionibus quas educit syllogismus.

18. Necesse est ut tam notiones, quam axiomata magis certa et munita via abstrahantur, atque certior intellectus adoperatio in usum veniat.

19. Duæ viæ sunt. Altera a sensu ad axiomata maxime generalia : atque hæc in usu est. Altera a sensu et particularibus ascendendo gradatim ad maxime generalia : quæ vera est, sed intentata.

20. Gestit mens exilire ad magis generalia; sed hæc mala aucta sunt a dialectica.

21. Intellectus sibi permissus tentat alteram veram, sed exiguo profectu, nisi regatur.

22. Discrepant hæ duæ viæ. Altera enim cursim, altera rite versatur; altera ad inutilia, altera ad naturæ vera et notiora.

23. Non leve quiddam interest inter humanæ mentis idola, et divinæ mentis ideas.

24. Axiomata per argumentationem constituta nihil ad inventionem valent; quæ autem ordine abstrahuntur scientias reddunt activas (*pratiques*).

25. Axiomata, quæ in usu sunt, ex paucis fluxere, et ad nova non ducunt.

Quod si instantia nova se offerat, distinctione frivola salvantur, ubi emendari ipsa verius foret.

26. Rationem humanam qua utimur, *anticipationes naturæ;* at illam quæ debitis modis elicitur, *interpretationem naturæ* vocare consuevimus.

27. *Anticipationes* firmæ sunt ad consensum, ita ut si homines insanirent inter se congruere possent.

28. Quin longe validiores ad subeundum sunt *anticipationes* quam *interpretationes*, quia phantasiam implent.

29. Bonus est usus *anticipationum* et dialecticæ, quando opus est assensum subjugare, non res.

30. Omnia omnium ingenia parum proficerent per *anticipationes*, quia errores radicales remediis non curantur.

31. Frustra expectatur augmentum in scientiis. Instauratio facienda est ab imis fundamentis.

32. Antiquis auctoribus suus constat honos ; quia non ingeniorum inducitur comparatio, sed viæ ; nosque non judicis, sed indicis, personam sustinemus.

33. Nullum judicium fieri potest de via nostra nec de ea quæ per anticipationes est, quia ipsa hæc via in judicium vocatur.

34. Neque nostra tradendi facilis est ratio ; quia, quæ nova sunt, intelligentur ex analogia veterum.

35. Confutationum nullus est usus, ubi de principiis demonstrationum dissentimus.

36. Restat vero nobis modus tradendi unus et simplex, ut homines ordine adducamus, et ut illi cum rebus ipsis insuescere incipiant.

37. Initiis suis ratio nostra cum *acatalepticis* (les sceptiques) consentit ; exitu multum disjungitur. Illi enim nihil sciri posse asserunt ; nos, non multum. Verum illi auctoritatem sensus destruunt, cui nos auxilia subministramus.

38. *Idola* et notiones falsæ intellectum humanum occupant, nec veritati aditus patet, nisi homines, præmoniti, adversus ea se muniant.

39. Quatuor sunt genera idolorum. Iis nomina imposuimus : *idola tribus*, *idola specus*, *idola fori*, *idola theatri*.

40. Doctrina de *idolis* similiter se habet ad *interpretationem naturæ*, sicut doctrina de sophisticis elenchis ad dialecticam vulgarem.

41. *Idola tribus* sunt fundata in ipsa natura humana. Est enim intellectus humanus instar speculi inæqualis ad radios rerum, qui suam naturam naturæ rerum immiscet, eamque distorquet et inficit.

42. *Idola specus* sunt idola hominis individui. Habet enim unusquisque, ex natura propria, vel ex educatione, vel ex lectione librorum, vel ex diversis animi dispositionibus, specum sive cavernam quamdam individuam, quæ lumen naturæ frangit et corrumpit.

43. Sunt etiam idola ex contractu humani generis ad invicem, quæ *idola fori* appellamus Mala enim et inepta verborum impositio miris modis intellectum obsidet. Neque definitiones rem ullo modo restituunt. Sed verba omnia turbant, et homines ad inanes controversias deducunt.

44. Sunt denique idola, ex diversis dogmatibus philosophiarum, quæ *idola*

theatri nominamus ; quia quot philosophiæ receptæ aut inventæ sunt, tot fabulas censemus. (!)

45. Intellectus humanus facile supponit majorem ordinem in rebus, quam invenit ; et quum multa sint in natura monodica (*singulières*) et plena imparitatis, tamen affingit parallela, et correspondentia.

46. Intellectus humanus in iis quæ semel placuerunt alia etiam omnia trahit. Hæc ratio est fere omnis superstitionis, ut in astrologicis, in somniis et hujusmodi, homines advertunt eventus ubi implentur . At ubi fallunt, licet multo frequentius, tamen negligunt. At longe subtilius serpit hoc malum in philosophiis et scientiis, ut magis moveatur intellectus affirmativis quam negativis, quum rite æquum se utrique præbere debeat ; quia contra, in omni axiomate vero constituendo, major est vis instantiæ negativæ [1].

47. Intellectus humanus, per ea quæ subito mentem feriunt, movetur, reliqua vero ita se habere fingit et supponit. Ad illum vero transcursum, quo axiomata tanquam igne probantur, tardus intellectus est et inhabilis, nisi hoc illi per duras leges imponatur.

48. Gliscit intellectus humanus, neque consistere potis est, sed ulterius petit; at frustra. Itaque incogitabile est mundum finitum, at rursus nec *infinitum a parte ante et a parte post*. Similis est subtilitas de lineis semper divisibilibus. At majore cum pernicie intervenit hæc impotentia mentis in inventione causarum, in quibus non potest acquiescere in maxime universalibus et adhuc appetit notiora. Tum vero ad proximiora recidit, videlicet ad causas finales ; quæ sunt plane ex natura hominis potius quam universi [2].

49. Intellectus humanus luminis sicci non est, sed recipit infusionem a voluntate et affectibus : quod enim mavult homo verum esse, id potius credit.

50. At longe maximum impedimentum et aberratio intellectus humani provenit a fallaciis sensuum. Contemplatio fere desinit cum aspectu : omnis operatio spirituum homines fugit ; omnis etiam subtilior partium mutatio latet ; rursus ipsa natura aeris fere incognita est. Sensus enim per se res infirma est [3].

51. Intellectus humanus fertur, ad abstracta propter naturam propriam. Materia potius considerari debet, et ejus schematismi (les informations et les transformations).

52. Hujusmodi itaque sunt idola quæ vocamus *idola tribus* ; quæ ortum habent ex æqualitate spiritus humani, aut ex præoccupatione, aut ab augustiis, aut ab incompetentia sensuum, aut ab impressionis modo.

53. *Idola specus* ortum habent ex propria cujusque natura et animi et corporis ; atque etiam ex educatione, et consuetudine, et fortuitis.

54. Adamant homines scientias particulares, aut quia se earum inventores credunt, aut quia plurimum in illis operæ posuerunt, iisque maxime assue-

1. Sententia hæc prorsus falsa patet esse; quæ enim unquam veritas inferri potest ex negativis ?

2. Hic prave intelligit Baconus causas finales. Si vero has rejicit, quas tamen affirmat ratio, quomodo et cur causis agentes, formales et materiales agnoscit, quæ nonnisi ratione noscuntur.

3. Attamen postea nihil nisi ex sensuum testimonio affirmabit.

verunt. Hujusmodi homines philosophiam detorquent ; id quod maxime conspicuum cernitur in Aristotele, qui naturalem suam philosophiam logicæ suæ prorsus mancipavit, ut eam fere inutilem[1] reddiderit. Chemici autem, ex paucis experimentis, philosophiam constituerunt phantasticam, et ad pauca spectantem.

55. Maximum autem discrimen illud est : quod alia ingenia sint fortiora et aptiora ad notandas rerum differentias; alia, ad notandas rerum similitudines.

56. Reperiuntur ingenia alia in admirationem antiquitatis, alia in amorem novitatis effusa ; pauca vero ejus temperamenti sunt, ut modum tenere possint. Hoc vero magno philosophiæ detrimento fit, quum veritas non a felicitate temporis sed a lumine naturæ petenda sit.

57. Contemplationes naturæ et corporum in simplicitate sua intellectum frangunt; contemplationes vero naturæ et corporum in compositione, intellectum solvunt. Schola Democriti ita versatur in particulis rerum, ut fabricas fere negligat ; reliquæ autem (scholæ) ita fabricas intuentur, ut ad simplicitatem naturæ non penetrent ; itaque alternandæ sunt contemplationes istæ, et vicissim sumendæ.

58. Talis itaque esto prudentia in arcendis *idolis specus*. Generaliter pro suspecto habendum, quidquid intellectum potissimum capit aut detinet.

59. At *idola fori* omnium molestissima sunt. Credunt enim homines, rationem suam verbis imperare. Sed fit etiam ut verba vim suam super intellectum retorqueant. Unde fit ut disputationes doctorum sæpe in controversias circa verba desinant ; a quibus incipere consultius foret. Definitiones tamen huic malo mederi non possunt ; quoniam verba gignunt verba.

60. *Idola fori* duorum generum sunt : nomina rerum quæ non sunt, aut nomina confusa et male terminata, temereque abstracta. Prioris generis sunt Fortnna, Primum mobile, Planetarum orbes, Elementum ignis, et hujusmodi. Hoc genus facilius ejicitur per constantem abnegationem theoriarum.

At alterum genus perplexum est aite hærens. Exempli gratia, verbum *humidum* nihil aliud denotat quam confusa diversarum actionum. Significat enim et facile circumfusum, et indeterminabile, et facile cedens, et facile divisum, et facile collectum, et fluens, et modefaciens, et facile liquescens quum antea consisteret. Itaque, si alia accipias, flamma humida est ; si alia, aer humidus non est : si alia, pulvis minutus humidus est ; si alia, vitrum humidum est : ut facile appareat istam notionem temere abstractam esse.

61. At *idola theatri* innata non sunt, nec occulto insinuata in intellectum, sed ex fabulis theoriarum plane recepta. Cum his autem nec de principiis consentimus, nec de demonstrationibus. Tollitur ergo omnis argumentatio, et bono fato, ut antiquis suus constet honos. Claudus enim in via antevertit cursorem extra viam [2].

Nostra vero inveniendi scientias ea est ratio, ut non multum ingeniorum

[1]. Injurias Baconi adversus Aristotelem et Scholasticam refellere non semper vacat, nec necessarium videtur.

[2]. Non latet superbia sub humilitatis velamine.

acumini relinquatur; sed, quæ ingenia fere exæquet. Quemadmodum enim ut circulus perfectus describatur manu, multum est in exercitatione manus; sin autem adhibeatur circinus, parum aut nihil; omnino similis est nostra ratio.

62. *Idola theatri*, sive theoriarum, multa sunt, et multo plura esse possunt et aliquando fortasse erunt.

Rationale genus philosophantium ex experientia arripiunt varia et vulgaria, eaque non diligenter examinata; reliqua in meditatione ponunt.

Aliud genus, in paucis experimentis sedulo elaborarunt, atque inde philosophias confingere ausi sunt; reliqua miris modis ad ea detorquentes.

Tertium genus est eorum, qui theologiam et traditiones ex fide immiscent; inter quos vanitas nonnullorum, ad derivandas scientias, a spiritibus scilicet et geniis deflexit.

Ita ut stirps errorum et *philosophia falsa*, genere triplex sit: *sophistica empirica* et *superstitiosa* [1].

63. Primi generis exemplum in Aristotele maxime conspicuum est, qui philosophiam naturalem dialectica sua corrupit.

Hic inficiatur Baconus Aristotelis doctrinas de substantia, de denso et raro, de motu, subjungens opiniones aliorum circa principia. Sed quam apte sint hæc omnia ab Aristotele excogitata satis superque ostendit Doctor noster angelicus.

64. At philosophiæ genus *empiricum* placita magis deformia et monstrosa educit, quam *sophisticum* aut rationale genus; quia in paucorum experimentorum obscuritate fundatum est. Cujus exemplum notabile est in chemicis, eorumque dogmatibus; alibi autem vix hoc tempore invenitur, nisi forte in philosophia Gilberti.

Nulla suæ opinionis documenta præbet auctor.

65. At corruptio philosophiæ ex *superstitione*, et theologia admixta, latius omnino patet, et plurimum mali infert, aut in philosophias integras, aut in eorum partes. Illud genus phantasticum et tumidum magis blanditur intellectui. Inest enim homini quædam intellectus ambitio, non minor quam voluntatis; præsertim in ingeniis altis et elevatis.

Hujus autem generis exemplum inter Græcos illucescit, præcipue in Pythagora, sed cum superstitione magis crassa et onerosa conjunctum; at periculosius et subtilius in Platone, atque ejus schola. Invenitur etiam hoc genus mali in partibus philosophiarum reliquarum, introducendo formas abstractas, et causas finales, et causas primas; omittendo sæpe medias, et hujusmodi. Huic autem vanitati nonnulli ex modernis summa levitate ita indulserunt, ut in primo capitulo Geneseos, et in libro Job, et aliis Scripturis sacris, philosophiam naturalem fundare conati sint, *inter viva quærentes mortua*. Tantoque magis hæc vanitas inhibenda venit, quia ex divinorum et humanorum malesana admixtione, non solum educitur philosophia phantastica, sed etiam religio hæretica.

1. Quum ad omnem anteriorem philosophiam Baconus tales defectus conviciat, minime in veritate manet, quamvis non pauci philosophi in alterutrum ex his inciderunt.

66. Dicendum est nunc de vitiosa materia contemplationum, præsertim in philosophia naturali. Inficitur autem intellectus humanus ex intuitu eorum, quæ in artibus mechanicis fiunt, ut cogitet simile quiddam etiam in natura rerum fieri. Unde fluxit commentum illud elementorum [1]. Rursus, quum homo naturæ libertatem contempletur, incidit in species rerum et cogitat esse in natura quasdam formas rerum primarias, atque reliquam varietatem ex impedimentis naturæ, aut ex specierum conflictu provenire. Atque prima cogitatio qualitates primas elementares, secunda proprietates occultas et virtutes specificas nobis peperit [2]. Sinon tantum primas sed et secundas atque tertias considerare voluissent medici, multo melius profecissent.

Sed multo adhuc majore cum malo fit, quod quiescentia rerum principia, *ex quibus*, et non moventia, *per quæ* res fiunt, inquirant. Neque enim vulgares illæ differentiæ motus, quæ in naturali philosophia recepta notantur, *generationis, corruptionis*, *augmentationis*, *diminutionis, alterationis*, et *lationis*, ullius sunt pretii [3]. Etiam quum de causis motuum aliquid significare volunt, differentiam motus naturalis et violenti, maxima cum socordia, introducunt.

At si quis observaverit inesse corporibus appetitum contractus ad invicem, ut vacuum non detur; appetitum se recipiendi in naturalem suam dimensionem; appetitum congregationis ad massas connaturalium suorum, densorum videlicet versus orbem terræ, tenuiorum et rariorum versus ambitum cœli; hæc et hujusmodi vere physica sunt genera motuum [4].

Neque minus est malum, quod in principiis investigandis opera insumatur; quum omnis utilitas operandi in mediis consistat.

67. Danda est etiam cautio intellectui de intemperantiis philosophorum, quoad assensum præbendum aut cohibendum.

Duplex autem est excessus : alter eorum qui facile *pronuntiant*; alter eorum, qui *acatalepsiam* introduxerunt. Quorum primus intellectum deprimit, alter enervat.

Hic inopportune objurgat Aristoteli, quasi omnes cæterorum philosophias pro libitu confutaverit. Itemque damnat novam Academiam, cujus tamen « rationem honestiorem » declarat.

68. De *idolorum* singulis generibus jam diximus. Quæ omnia sunt abneganda, ut non alius fere sit aditus ad regnum hominis, quod fundatur in scientiis, quam ad regnum cœlorum, *in quod*, *nisi sub persona infantis*, *intrare non datur*.

69. At pravæ demonstrationes, *idolorum* veluti munitiones sunt et præsidia. Demonstrationes vero potentia philosophiæ ipsæ sunt et scientiæ. Fallunt autem aliæ. Primo, impressiones sensus vitiosæ sunt ; secundo,

[1]. Numquid res esse possent absque elementis ?

[2]. Quid sibi volunt hæc? Quæ est naturæ libertas? Quas autem qualitates inducere posset ?

[3]. Velit, nolitve Baconus, res generantur et corrumpuntur, aliosque motus habent, et quidem natura vel vi.

[4]. Hæc autem nihil aliud sunt nisi species ex generibus supra damnatis.

notiones ab impressionibus sensuum male abstrahuntur; tertio, inductio mala est, quæ per enumerationem simplicem principia concludit scientiarum, non adhibitis exclusionibus; postremo, modus ille inveniendi et probandi ut primo principia maxime generalia constituantur, errorum mater est, et scientiarum omnium calamitas [1].

70. Sed demonstratio longe optima est experimentia; modo hæreat in ipso experimento. At modus experiendi, quo homines nunc utuntur, cæcus est et stupidus; leviter experiuntur; aut serio sed in uno, aut studio præpropero deflectunt ad praxim : victoriam emittunt e manibus.

Verum in experientiæ vero curriculo, divina prudentia et ordo pro exemplari sumenda sunt. Deus autem primo die creationis lucem tantum creavit.

Jam vero de signis et de causis rei hujus, quædam subjungamus. Signorum enim notio præparat assensum, causarum vero explicatio tollit miraculum.

71. Scientiæ quas habemus, fere a Græcis fluxerunt. Quæ enim scriptores Romani, aut Arabes, aut recentiores addiderunt, non multa, aut magni nomenti sunt, et fundata super basin Græcorum. Érat autem sapientia Græcorum professoria, et in disputationes effusa. Itaque nomen illud sophistarum universo (philosophorum) generi competit. (Excipit tamen philosophos naturales.) Itaque ex ortu et gente philosophiæ quæ in usu est, signa bona non sunt.

72. Neque multo meliora sunt signa, quæ ex natura temporis et ætatis capi possunt. Angusta enim erat notitia, per illam ætatem, vel temporis, vel orbis. Brevis erat eorum historia et fabulosa. Regionum vero exiguam partem noverant. Augusta ergo erat eorum experientia. Nostris autem temporibus,novi orbis partes complures, et veteris orbis extrema undique innotescunt.

73. Inter signa nullum magis certum, quam quod ex fructibus. Atque ex philosophiis Græcorum, vix unum experimentum adduci potest quod ad hominum statum juvandum spectet, et philosophiæ referri possit.

Addit ibi auctor « experimenta medicinæ primo inventa fuisse, ac postea homines causas assignasse ». Quod contra eum ostendit philosophos sumpsisse notiones causarum ex rerum experientia, non ex logicis argumentis.

At chemicorum industria nonnulla peperit : sed tanquam fortuito et obiter non ex arte et theoria aliqua. Philosophia hæc igitur ex fructibus judicatur vana et sterilis [2].

74. Capienda etiam sunt signa ex incrementis philosophiarum et scientiarum. Atqui in primo auctore maxime floruerunt, et deinceps declinaverunt [3].

75. Aliud signum est propria confessio auctorum. Schola academiæ novæ homines ad sempiternas tenebras damnavit [4].

76. Neque illud signum prætermittendum est, quod tanta fuerit inter philosophos olim dissensio, et scholarum varietas [5].

[1]. Hic ostendit auctor se nunquam legisse doctrinam D. Thomæ de principiis et demonstrationibus.

[2]. Quid ad hæc philosophia conferret?

[3]. Hoc vere dicatur de erroneis systematibus, non autem de veritate philosophica.

[4]. Quid hoc ad scopum auctoris?

[5]. Fatetur tamen auctor dissensiones desiisse circa principia ipsa et philosophias integras, et remanere tantum circa partes et quæstiones. Progressus ergo habetur.

77. Quod vero putant homines, in philosophia Aristotelis magnum utrique consensum esse, et apud tempora quæ secuta sunt, nil melius inventum fuerit : primo diu manserunt aliorum philosophiæ ; deinde is non est verus consensus ex libertate judicii, sed sequacitas. Et si fuisset ille verus consensus, id violentam præsumptionem induceret in contrarium. Nam optime traducitur illud Phocionis a moribus ad intellectualia : *statim se examinare debent homines quid erraverint aut peccaverint, si multitudo consentiat et complaudat* [1].

78. Jam vero veniendum ad causas errorum : quæ plurimæ sunt et potentissimæ, ut tollatur omnis admiratio, hæc quæ adducimus, homines hucusque latuisse ; ut potius pro temporis partu haberi debeat, quam pro partu ingenii.

Tres tantum doctrinarum revolutiones recte numerari possunt : una apud Græcos ; altera, apud Romanos ; ultima apud nos. Media mundi tempora, quoad scientiarum segetem uberem, infelicia fuerunt. Hæc prima causa tam pusilli profectus : angustia scilicet temporis.

79. At secundo loco se offert causa illa, quod, per illas ipsas ætates, philosophia naturalis minimam partem humanæ operæ sortita sit. Coaluit enim omni tempore moralis philosophia, et ingenia hominum a naturali avertit.

At ipsissima illa periodus temporis, in qua inquisitiones de natura viguerunt contradictionibus et novorum placitorum ambitione corrupta est et inutilis reddita.

80. Accedit et illud, quod naturalis philosophia in iis ipsis viris, qui ei incubuerint, vacantem et integrum hominem vix nacta sit ; nisi forte quis monachi alicujus in cellula, aut nobilis in villula lucubrantis, exemplum adduxerit.

81. Rursus se ostendit alia causa potens et magna, cur scientiæ parum promoverint ; quod non recte procedatur in curriculo, ubi ipsa meta non recte posita sit. Meta autem scientiarum non alia est legitima, quam ut dotetur vita humana novis inventis et copiis. At turba longe maxima nihil ex hoc sapit, sed meritoria plane est et professoria.

82. Rursus etiamsi meta recte posita fuisset, viam tamen sibi delegerunt homines omnino erroneam et imperviam. Non ulli mortalium curæ aut cordi fuit, ut intellectui humano, ab ipso sensu et experientia ordinata, via aperiretur ; sed omnia vel traditionum caligini. vel argumentorum vertigini, vel experientiæ vagæ ambagibus permissa sunt.

83. Excrevit autem istud malum ex opinione quadam: minui nempe mentis humanæ majestatem, si experimentis diu versetur.

84. Rursus vero homines a progressu detinuit et fere incantavit reverentia antiquitatis, et virorum, qui in philosophia magni habiti sunt, auctoritas, atque deinde consensus. Atque [2] de consensu superius dictum est.

[1]. Quid ergo ex tali signo inducere vult auctor, si neque consensus, neque oppositio, neque paucorum adhæsio signum sit veritatis ?

[2]. Lege « atqui ». Ita semper Baconus scribit « atque » pro « atqui » itemque pro « atque » ; ut videre est immediate antea.

De antiquitate autem opinio negligens omnino est. Mundi enim senium et grandævitas pro antiquitate vere habenda sunt ; quæ temporibus nostris tribui debent, non juniori ætati mundi, qualis apud antiquos fuit. Recte enim Veritas temporis filia dicitur, non auctoritatis.

85. Neque solum admiratio antiquitatis hominum industriam in iis, quæ jam inventa sunt, acquiescere compulit; verum etiam operum ipsorum admiratio, rerumque varietas per artes mechanicas, humanæ opulentiæ sensum affert ; nec advertit homo hæc esse ad imitationem naturæ facta, sed ex paucis observationibus.

Rursus et liberalium artium subtilitas, ut inventio motuum cœli, concentuum in musica, litterarum in grammatica, miseriam conditionis humanæ ostendit, quæ tam parum profecit in utilibus, præsertim ex quo philosophia et scientiæ rationales inventæ sunt. Idem ex bibliothecarum varietate apparet.

Quod si quis ad intuendum ea, quæ magis curiosa habeantur quam sana, animum submiserit, et alchemistarum aut magorum opera penitus introspexerit, is dubitabit forsitan, utrum risu, an lacrymis potius, illa digna sint. Neque tamen negandum est, alchemistas non pauca invenisse, et inventis utilibus homines donasse [1].

At naturalis magiæ cultores, si quando opera exhibuerint, ea non ad utilitatem accommodata sunt.

86. Atque hominum admirationi accessit incrementum, ab eorum artificio, qui scientias tradiderunt, easque informes quasi perfectas in hominum conspectum produxerunt.

87. Etiam antiqua magnum fidei incrementum acceperunt, ex vanitate eorum qui nova proposuerunt. Neque enim defuerunt homines vaniloqui et phantastici, qui genus humanum promissis onerarunt : vitæ prolongationem, senectutis retardationem, dolorum leviationem, naturalium defectuum reparationem, sensuum deceptiones, affectuum ligationes et incitationes, substantiarum transmutationes, et motuum ad libitum roborationes et multiplicationes, aëris impressiones et alterationes, et alia complura pollicitando et ostentando [2]. Nec mirum est, si propositionibus novis magnum sit factum præjudicium per istos impostores, qui similia tentaverunt ; quum vanitatis excessus et fastidium etiam nunc omnem in ejusmodi conatibus magnanimitatem destruxerit.

88. At longe majora a pusillanimitate detrimenta in scientias invecta sunt.

Primum enim, omnium artium illa reperitur cautela, ut auctores artis suæ infirmitatem in naturæ calumniam vertant. Etiam philosophia hodierna docet : nil ab arte, vel hominis opere, arduum, aut in naturam validum exspectari debere, ut ars eorum perfecta censeatur. Itaque minime mirum est, si nobilia inventa in lucem extracta non sint.

1. Nusquam philosophis tantam præbuit laudem auctor; quod enim philosophiam vocat, nihil est nisi collectio nova somniorum, qualia alchemistæ ne cogitare quidem ausi sunt.

2. Hæc ipsissima aliaque non minus vana, et magis quandoque impie et inhoneste cogitata « pollicitatur et ostentat » auctor ipse in fine hujus operis, et seria mente, ut finem veræ philosophiæ.

89. Neque illud prætermittendum est, quod nacta sit philosophia naturalis per omnes ætates adversarium molestum et difficilem : superstitionem nimirum, et zelum religionis cæcum et immoderatum. Hoc videre est apud Græcos adversus eos, qui primum causas naturales auribus proposuerunt ; etiam nunc propter theologorum scolasticorum summas et methodos, quibus pugnax et spinosa Aristotelis philosophia, plus quam par erat, immixta est [1].

Eodem etiam spectant eorum commentationes, qui veritatem christianæ religionis ex principiis et auctoritatibus philosophorum deducere et confirmare haud veriti sunt [2].

Denique invenias ex quorumdam theologorum imperitia aditum alicui philosophiæ, quamvis emendatæ, pene interclusum esse. Alii quidem simplicius subverentur, ne forte altior in naturam inquisitio ultra concessum sobrietatis terminum penetret. Alii callidius conjiciunt et animo versant, si media ignorentur, singula ad manum et virgulam divinam facilius posse referri. Alii ab exemplo metuunt, ne motus et mutationes circa philosophiam in religionem incurrant ac desinant. Alii denique solliciti videntur, ne in naturæ inquisitione aliquid inveniri possit, quod religionem subvertat, aut saltem labefactet. At vere rem reputanti, philosophia naturalis, post verbum Dei, certissima superstitionis medicina est ; eademque probatissimum fidei alimentum. Itaque merito religioni donatur tanquam fidissima ancilla : quum altera voluntatem Dei, altera potestatem manifestet [3].

90. Rursus in moribus et institutis scholarum, academiarum, collegiorum, et similium conventuum, quæ doctorum hominum sedibus et eruditionis culturæ destinata sunt, omnia progressui scientiarum adversa inveniuntur. Studia enim hominum, in ejusmodi locis, in quorumdam auctorum scripta, veluti in carceres, conclusa sunt ; a quibus si quis dissentiat, continuo ut homo turbidus, et rerum novarum cupidus, corripitur [4].

91. Atque insuper licet ista invidia cessaverit [5], tamen satis est ad cohibendum augmentum scientiarum, quod hujusmodi conatus et industriæ præmiis

[1]. Hæc aliquando revera visa sunt in ultimis medii ævi temporibus, at non ex theologia, nec ex philosophia Aristotelis, sed ex hominum superbia evenerunt. Longe tamen plura numerantur exempla, ex persona impiorum adversus christianam scientiam, sub mentito nomine libertatis, semper et ubique, at nostris præsertim temporibus.

[2]. Talem agendi rationem aut plane fabricavit Baconius, aut theologorum demonstrationes ex ratione minime intellexit.

[3]. Utquid ergo, iracundissime scriptor et mendacissime narrator, theologos damnas, qui veritates fide receptas ratione studuerunt explicare et magis mentibus adhærentes facere? O nimis delusoria religionis reverentia ! qua, ruptis undique muris quibus muniebatur fides, in eum, quem hodie sustinemus despectum, delapsa est Christi Ecclesia sancta, ut sibi imputentur, quasi ipsa hostibus dolo injecerit, ea quæ innumera pertulit et adhuc tolerat mala. Harumque injuriarum, si non ipse Baconus, saltem ejus amici auctores fuerunt, nec per alia instrumenta quam ipsam pro libitu vagantem philosophiam.

[4]. Muri tamen scholarum auribus tuis adhuc insonant clamorum et disputationum, queis libere indulserunt nuper sicut et olim magistri et discipuli !

[5]. Cessavit ergo. Multum placet confessio.

careant [1]. Scientiarum enim augmenta a magnis utique ingeniis proveniunt; at pretia et præmia scientiarum sunt penes vulgus aut principes viros, qui (nisi raro admodum) vix mediocriter docti sunt. Itaque nil mirum, si res illa non feliciter successerit, quæ in honore [2] non fuit.

92. Sed longe maximum progressibus scientiarum obstaculum deprehenditur in desperatione hominum et suppositione impossibilis. Solent enim viri prudentes et severi in hujusmodi rebus plane diffidere : naturæ obscuritatem, vitæ brevitatem, sensuum fallacias, judicii infirmitatem, experimentorum difficultates, et similia secum reputantes. Itaque existimant esse quosdam scientiarum fluxus et refluxus ; quum aliis temporibus crescant, aliis declinent ; ita tamen, ut, quum ad certum quemdam gradum pervenerint, nil ulterius possint.

Itaque jam et de spe dicendum est. Atque licet longe potentissimum futurum sit remedium ad spem imprimendam, quando homines ad particularia, præsertim in tabulis nostris inveniendi digesta et disposita, adducemus ; tamen ut omnia clementius fiant, pergendum est in instituto nostro de præparandis hominum mentibus.

93. Principium autem sumendum a Deo, qui auctor boni et pater luminum est. In operationibus autem divinis initia quæque tenuissima exitum certo trahunt. Neque omittenda est prophetia Danielis de ultimi mundi temporibus : *Multi pertransibunt et multiplex erit scientia*, manifeste innuens et significans esse in fatis, id est, in Dei providentia, ut pertransitus mundi et augmenta scientiarum, in eamdem ætatem incidant [3].

94. Sequitur ratio omnium maxima ad faciendam spem, nempe ex erroribus temporis præteriti, et viarum adhuc tentatarum. Si enim homines per tanta annorum spatia viam veram inveniendi tenuissent, nec tamen ulterius progredi potuissent, audax foret opinio, posse rem in ulterius provehi. Sed in via erratum est. Quot ergo fuerunt errorum impedimenta in præterito, tot sunt spei argumenta in futurum.

95. Qui tractaverunt scientias, aut empirici, aut dogmatici fuerunt. Empirici, formicæ more, congerunt tantum et utuntur ; rationales, aranearum more, telas ex se conficiunt : apis vero ratio media est, quæ materiam ex floribus horti et agri elicit, sed tamen eam propria facultate vertit et digerit ; neque absimile philosophiæ verum opificium est : quod nec mentis viribus tantum aut præcipue nititur, neque historia naturali et mechanicis experimentis præbitam materiam, in memoria integram, sed intellectu mutuam

1. Ecce tandem novimus verum tuæ philosophiæ finem.

2. O potentiam et euphemismum verborum !

3. Habet Vulgata : *Tu autem Daniel claude sermones, et signa librum usque ad tempus statutum : plurimi pertransibunt et multiplex erit scientia* (Dan. XII, 4) ; in græco vero legimus : ἕως διδαχθῶσι πολλοὶ καὶ πληθυνθῇ ἡ γνῶσις ; *donec doceantur multi et compleatur scientia*. Hebræus textus in utroque sensu potest intelligi. Sed hæc evidenter dicuntur de scientia prophetiæ non autem de scientia naturali. Si tamen hæc indicaretur in his verbis, in Baconum incideret illud Domini verbum : *Filius hominis veniens, putas inveniet fidem in terra?* (Luc, XVIII, 8). Collatis enim ambabus sententiis conclusio esset : Multa scientia, nulla fides.

et subactam reponit. Itaque ex harum facultatum (experimentalis scilicet et rationalis) arctiore et sanctiore fœdere bene sperandum est.

96. Naturalis philosophia adhuc sincera non invenitur, sed infecta et corrupta : in Aristotelis schola, per logicam; in Platonis schola, per theologiam naturalem: in secunda schola Platonis, Procli, et aliorum, per mathematicum. At ex philosophia naturali puro meliora speranda sunt.

97. Nemo adhuc tanta mentis constantia et rigore inventus est, ut decreverit et sibi imposuerit theorias et notiones communes penitus abolere, et intellectum abrasum et æquum ad particularia de integro applicare [1].

Itaque ratio illa humana, quam habemus, ex multa fide, et multo etiam casu, nec non ex puerilibus, quas primo hausimus notionibus, farrago quædam est et congeries.

Quod si quis ætate matura, et sensibus integris, et mente repurgata, se ad experientiam et ad particularia de integro applicet, de eo melius sperandum est.

98. Atque experientiæ fundamenta aut nulla, aut admodum infirma adhuc fuerunt; sed contra homines docti, supini sane et faciles, rumores quosdam experentiæ ad philosophiam suam constituendam exceperunt. Nil debitis modis exquisitum, nil verificatum, nil numeratum, nil appensum, nil dimensum in naturali historia reperitur. Quod si cui hæc mira dictu videantur, quum Aristoteles tantus ipse vir, et tanti regis opibus subnixus, tam accuratam de animalibus historiam confecerit, atque alii nonnulli majore diligentia (licet strepitu minore) [2] multa adjecerint; et rursus alii de plantis, de metallis et fossilibus, historias et narrationes copiosas conscripserint; is sane non satis attendere et perspicere videtur, quid agatur in præsentia. Alia enim est ratio naturalis historiæ quæ propter se confecta est; alia ejus quæ collecta est ad informandum intellectum in ordine ad condendam philosophiam [3].

99. Atque rursus in ipsa experimentorum mechanicarum copia, summa eorum, quæ ad intellectus informationem maxime faciunt et juvant, detegitur inopia. Mechanicus enim, de veritatis inquisitione nullo modo sollicitus, non ad alia, quam quæ operi suo subserviunt, aut animum erigit, aut manum porrigit. Tum vero de scientiarum progressu spes bene fundabitur, quum in historiam naturalem aggregabuntur experimenta, quæ in se nullius sunt usus, sed ad inventionem causarum et axiomatum tantum faciunt; quæ nos *lucifera* experimenta, ad differentiam *fructiferorum*, appellare consuevimus.

100. At non solum copia major experimentorum quærenda est et procuranda, atque etiam alterius generis, quam adhuc factum est; sed etiam methodus plane alia, et ordo, et processus continuandæ et provehendæ experientiæ introducenda.

1. Fortasse ita erat tunc, sed non tardavit Cartesius, qui tamen Baconum ignorabat. Pessima vero fuit hujus « constantiæ » sequela : ut ostendit philosophiæ historia.

2. Ipsius auctoris est illa parenthesis, et quidem plena veneni.

3. Vana distinctio, vanum effugium. Ille ergo, qui lapides, plantas et animalia, tam subtiliter observavit ut, eorum, quæ descripsit, nihil potuerint ejus inimici falsum reperire et convincere, ejusdem naturæ phænomena observare nescivit, nec voluit, ut philosophiam fundaret naturalem? Quis sanus hæc approbare posset?

101. Postquam vero copia et materies historiæ naturalis præsto jam sit et parata ; tamen nullo modo sufficit intellectus, ut in illam materiam agat sponte et memoriter. Nulla adhuc experientia litterata facta est ; qua demum facta, melius sperandum.

102. Insuper non bene sperandum, nisi fiat instructio et coordinatio per tabulas inveniendi idoneas, et bene dispositas et tanquam vivas, eorum quæ pertinent ad subjectum in quo versatur inquisitio, atque ad harum tabularum auxilia præparata et digesta, mens applicetur.

103. Verum post copiam particularium rite et ordine positorum, non statim transeundum est ad inquisitionem, et inventionem novorum particularium ; aut saltem, si hoc fiat, in eo non acquiescendum. Majora enim speranda sunt a nova luce axiomatum, quæ ex particularibus certa via educta, rursus nova particularia indicent et designent.

104. Neque tamen permittendum est, ut intellectus a particularibus ad axiomata remota saliat. Sed per scalam veram, et per gradus continuos, a particularibus ascendatur ad axiomata minora, deinde ad media, et postremo ad generalissima.

Itaque hominum intellectui non plumæ addendæ, sed plumbum potius et pondera.

105. In constituendo autem axiomate, forma *inductionis* alia, quam adhuc fuit, excogitanda est. Inductio enim quæ procedit per enumerationem simplicem, res puerilis est, et precario concludit ; at *inductio*, quæ ad inventionem erit utilis, naturam separare debet, per rejectiones et exclusiones debitas; ac deinde post negativas tot quot sufficiunt, super affirmativas concludere ; quod adhuc tentatum non est, nisi tantummodo a Platone, qui ad excutiendas definitiones et ideas, hac certe forma inductionis aliquatenus utitur [1]. Atque in hac certe inductione spes maxima sita est.

106. Iterum probatio facienda est, utrum quod constituitur axioma aptatum sit ad mensuram particularium, an vero sit amplius. Quod si sit latius, videndum an latitudinem suam, per novorum designationem, firmet.

107. Ut jam superius dictum est, non fiat scissio et truncatio scientiarum.

108. Longe plura et meliora a ratione et industria speranda sunt, quam a casu et instinctu animalium, quæ hactenus principium inventis dederunt.

109. Nonnulla jam inventa sunt, ejus generis ut, antequam invenirentur, haud facile cuiquam in mentem venisset de iis aliquid suspicari. Ita de tormentis igneis, quibus muri, a longe, concutiuntur ; ita fila bombycina, quæ tenuitate et simul tenacitate lanam et linum superant, et a verme oriuntur ; ita acus nautica, qua cardines cæli dignoscuntur. Ex his sperandum multa esse adhuc invenienda de quibus nulla est cogitatio [2].

110. Attamen quædam inventa ejus generis fidem faciunt posse genus humanum nobilia inventa, etiam ante pedes posita, præterire. Nam si pulvis tormentarius, filum sericum, acus nautica, saccharum, papyrus, et similia,

[1]. Idem semper facit Aristoteles in inquirendis causis formis et aliis.

[2]. Optime; sed quid in talia valet ordo, aut methodus inquisitionis, dum ne suspicantur quidem. Omnia enim hic enumerata, casu patuerunt.

quibusdam rerum naturæ proprietatibus vix niti videantur, certe imprimendi artificium nil habet, quod non sit apertum et fere obvium. Et nihilominus homines hoc pulcherrimo invento per tot sæcula caruerunt. Quæ autem incognita videntur impossibilia, tam facilia videntur postquam inventa sunt, ut incredibile appareat homines tamdiu ea fugere potuisse.

111. Infinitas ingenii, temporis, facultatum expensas faciunt homines in rebus minoris pretii ; quorum pars si ad sana verteretur, nulla non difficultas superari posset.

112. Interim particularium multitudinem nemo reformidet. Hujus enim viæ exitus in aperto est.

113. Spes etiam fieri posse putamus ab exemplo nostro proprio ; neque jactantiæ causa hoc dicimus, sed quod utile sit. Solus enim et occupatissimus, et infirma valetudine, et primus hæc ipsa provexit homo unus ; quid ergo innumeri, otio abundantes, consociati, viam sequentes perviam, et alia alii præstantes, ut postea componant ?

114. Spes ergo abundat ; qua etiam deficiente, opus tentandum esset.

115. Hic pars destruens *Instaurationis* nostræ claudi debet, quæ tribus perficitur redargutionibus : humanæ scilicet *rationis nativæ*, *demonstrationum* et *theoriarum*.

Tempus est ut ad ipsam artem et normam *interpretandi naturam* veniamus ; et tamem nonnihil restat prævertendum : præjudicium scilicet contra rem novam, ex præfiguratione falsa rei quæ affertur. Quapropter bonam de ea opinionem efficere conabimur.

116. Primo itaque, ne existiment homines, nos, more antiquorum, novam philosophiam condere velle de rerum principiis, aut de cœli motibus. De hujusmodi rebus non laboramus. Nullam theoriam universalem proponimus, nec spem habemus vitæ producendæ ad sextam *Instaurationis* partem absolvendam ; sed satis habemus, si semina veritatis sincerioris in posteros spargamus, atque initiis rerum magnarum non desimus.

117. Particularia non promittimus. Sed via nostra et ratio est ut ex experimentis causas et axiomata, atque ex causis et axiomatibus rursus nova opera et experimenta extrahamus.

Atque licet in talibus nostris operum indicationes notentur complures, ingenue tamen fatemur historiam naturalem, quam nunc habemus ex inquisitione propria non satis esse copiosam et verificatam ut legitimæ interpretationi satisfacere possit.

Si quis ergo sit ad mechanica magis aptus, ex historia nostra multa decerpat et applicet ad opera. Nos vero non muscum ant segetem herbidam demetere festinamus, sed messem tempestivam expectamus.

118. Occurret etiam alicui in nostris tabulis aliquid minus certum, vel omnino falsum : hoc non falsitati principiorum tribuendum erit. Sed necesse est talia sub initiis evenire. Neminem ergo illud noveat.

119. Occurrent etiam leves, et vulgata et vilia : sed hæc necessario, ut sint rite examinata.

120. Turpia etiam occurrent, quibus non polluitur historia naturalis. Nam quicquid essentia dignum est, id etiam scientia dignum.

121. Plurima etiam videbuntur curiosæ subtilitatis. Hæc quidem quia sub initiis *lucifera* tantum experimenta, non *fructifera* quærimus. Litterarum

elementa per se et separatim nihil significant ; sed tamen ad omnis sermonis compositionem instar materiæ primæ sunt. Major et minus utilis fuit subtilitas scholasticorum, in verbis, nostra autem in rebus naturæ. Jlla altera subtilitas naturam prensat et captat, sed nunquam apprehendit. Quod de fortuna dici solet, transferatur ad naturam : videlicet, *eam a fronte comatam, ab occipitio calvam esse.*

122. Mirabile occurrit quod nos omnes scientias atque omnes auctores simul summoveamus. Sed rerum inventio a naturæ luce petenda, non ab antiquitatis tenebris repetenda est.

123. Itaque nil mirum, si nobis cum aliis non conveniat.

124. Occurret et illud : nos a tranquilla veritatis contemplatione animum deturbare, eumque veluti humo affigere. At veritas mundi, qualis est, inveniri non potest, nisi facta ipsius dissectione. Multum enim interest inter humanæ mentis *idola* et divinæ mentis idæas.

125. Occurret fortasse et illud : nos tanquam actum agere ; atque antiquos ipsos eamdem, quam nos, viam tenuisse. Eorum autem forma inquirendi non alia fuit, quam ut ab exemplis quibusdam ad conclusiones maxime generales advolarent.

126. Occurret et illud : nos suspensionem quamdam judicii tueri, atque ad *acatalepsiam* rem deducere. Nos vero non *acatalepsiam*, sed *eucatalepsiam* [1] meditamur et proponimus : sensui enim non derogamus, sed ministramus ; et intellectum non contemninus, sed regimus.

127. Etiam dubitabit quispiam : utrum nos de naturali tantum philosophia, an etiam de scientiis reliquis logicis, ethicis, politicis, secundum viam nostram perficiendis loquamur. At nos certe de universis hæc, quæ dicta sunt, intelligimus : atque quemadmodum vulgaris logica, quæ regit res per syllogismum, non tantum ad naturales, sed ad omnes scientias pertinet ; ita et nostra, quæ procedit per *inductionem*, omnia complectitur.

128. Philosophiam et artes et scientias destruere non cupimus ; contra enim earum et usum, et cultum et honores libenter amplectimur.

129, Superest ut de finis excellentia, pauca dicamus. Primo itaque, videtur inventorum nobilium introductio, inter actiones humanas, longe primas partes tenere. Etiam inventa quasi novæ creationes sunt.

Rursus reputet quispiam quantum intersit inter hominum vitam in excultissima Europæ provincia, et in regione barbara novæ Indiæ. Atque hoc, non solum, non cœlum, non corpora , sed artes præstant.

Rursus virtutem rerum inventarum notare juvat : in illis tribus in primis, scilicet : arte imprimendi, pulvere tormentario, et acu nautica.

Præterea, inter tria ambitionum genera : primum scilicet suiipsius, secundum patriæ, tertium ipsius generis humani gloriam et imperium amplificare; Illud tertium genus procul dubio augustius apparet.

Præterea, si unius alicujus rei inventorem homines putaverunt homine majorem ; quanto celsior videbitur qui illud invenit, per quod alia omnia expedite inveniri possint [2] ?

1. Non *incomprehensibilitatem* sed *bonam comprehensionem*, id est non nem sed veritatem certam meditamur.

2. Utique si tale *organum* invenisset. At vana spes.

Cæterum neminem moveat, artes et scientias depravari posse: illud enim de omnibus mundanis bonis dici posset. Recuperet modo genus humanum jus suum in naturam: usum vero recta ratio et sana religio gubernabit.

130. Jam vero tempus est, ut artem ipsam *interpretandi* naturam proponamus: cui perfectionem non attribuimus. Per nostra tamen præcepta omnia magis in procinctu erunt. Ars tamen inveniendi cum inventis adolescere poterit.

LIBER SECUNDUS

(APHORISMI DE INTERPRETATIONE NATURÆ ET REGNO HOMINIS)

1. Super datum corpus novam naturam generare, opus et intentio est humanæ potentiæ. Datæ autem naturæ formam, sive naturam naturantem invenire, opus et intentio est humanæ scientiæ. His operibus subordinantur alia duo: priori transformatio corporum concretorum de alio in aliud; posteriori, inventio *latentis processus* generationis a materia manifesta ad formam inditam; et inventio similiter *latentis schematismi* corporum quiescentium.

2. Recte ponitur, *Vere scire esse causa per scire*. Etiam non male constituuntur causæ quatuor, materia, forma, efficiens, et finis. At ex his causa finalis nihil prodest, nisi in hominis actionibus. Formæ inventio habetur pro desperata. Efficiens vero, et materia (quales quæruntur) res sunt superficiales. In natura nihil vere existit nisi corpora individua, quæ actus edunt ex lege: in doctrinis tamen, illa ipsa lex pro fundamento est ad sciendum et operandum. Eam autem *legem* ejusque *paragraphos*, formarum nomine intelligimus.

3. Imperfecta est scientia ejus, qui causam alicujus naturæ novit in certis tantum subjectis, vel qui effectum super certas tantum materias inducere potest. At qui efficientem et materialem causam novit, is ad nova inventa pervenire potest. At qui formas novit, is naturæ unitatem complectitur.

4. Propter perniciosam et inveteratam consuetudinem versandi in abstractis, videndum est ad aliquam naturam generandam, quale quis præceptum maxime optaret.

Exempli gratia, si quis argento cupiat superinducere flavum colorem auri, aut augmentum ponderis, etc.; primo exoptabit aliquis sibi monstrari aliquid hujusmodi, quod experimento non fallat. Secundo, exoptabit non adstringi ad modos quosdam operandi particulares. Tertio, optabit aliquis sibi monstrari aliquid, quod non sit æque difficile.

Atque hoc ipsum idem est cum inventione formæ veræ. Posita enim forma, natura data infallibiliter sequitur; eadem vero amota, natura infallibiliter fugit. Præceptum ergo est: *ut inveniatur natura alia, quæ sit cum natura data convertibilis.*

5. At præceptum de transformatione duplicis est generis. Primum intuetur corpus ut turmam naturarum simplicium, atque ex iis axioma deducit rem. Secundum genus axiomatis procedit per concreta corpora; ut quo processu herbæ generentur, etc.

Quæ inquisitio non spectat ad generationes corporum tantum, sed etiam ad alios motus naturæ.

At pars operativa similiter operationem extendit ab iis quæ ordinario in natura inveniuntur, ad quædam proxima. Quinetiam ubi non datur homini facultas operandi, sed tantum sciendi, ut in cœlestibus, inquisitio tamen facti, ad primaria axiomata refertur. Neque enim speret aliquis terminare quæstionem utrum in motu diurno revera terra aut cælum rotet, nisi naturam rotationis spontaneæ prius comprehenderit.

6. *Latens* autem *processus* non facile animis hominum potest occurere. Multiplex enim est, nec apparet sensibus, nisi continuus.

7. Similiter, inquisitio *latentis schematismi* in corporibus res nova est. Cui etiam via est aperienda.

In anatomia corporum organicorum opera recte insumitur et utiliter. Etiam in corporibus similaribus. Quæ omnia sensibus subjacent. Attamen in hoc genere non cessavit industria humana, v. g. per distillationes. Genus operandi utile, at sæpe fallax. Multa enim apparent ex solutione compositi, quæ genuit ignis. *Schematismus* autem res est longe subtilior.

Itaque facienda est corporum solutio, non per ignem certe, sed per rationem et *inductionem* veram [1].

8. Neque propterea res deducetur ad atomum, sed ad particulas veras, quales inveniuntur.

9. Ex duobus generibus axiomatum, quæ superius posita sunt, oritur vera divisio philosophiæ, translatis vocabulis receptis ad nostrum sensum: videlicet, ut inquisitio formarum, quæ sunt æternæ et immobiles, constituat *metaphysicam;* inquisitio vero *efficientis,* et *materiæ* et *latentis processus,* et *latentis schematismi*, constituat *physicam.* Quibus subordinentur practicæ duæ: physicæ *mechanica*, metaphysicæ *magia* [2].

10. *Interpretatio* autem *naturæ* partes habet duas: primam de educendis axiomatibus ab experientia; secundam de derivandis experimentis novis ab axiomatibus.

Prior autem dividitur in tres *ministrationes*, nempe: ad sensum, ad memoriam, ad rationem.

Primo enim paranda est *historia naturalis* et *experimentalis*, sufficiens et bona.

Secundo formandæ sunt *tabulæ* et *coordinationes instantiarum.*

Tertio adhibenda est *inductio* legitima et vera, quæ ipsa *clavis* est *interpretationis.*

11. Inquisitio formarum sic procedit: super naturam datam primo facienda est *comparentia ad intellectum* omnium *instantiarum* notarum, quæ in eadem natura conveniunt, per materias dissimillimas. Hocque mere historice. Exempli gratia, in inquisitione de forma calidi.

[1]. On voit que Bacon rejette une des principales sources de l'expérimentation moderne.

[2]. *Quæ conventio lucis ad tenebras?* Rejecit Baconus Logicam ut non ad Magiam invitaret! Istamque mendacem operationem ut partem Metaphysicæ habet!

INSTANTIÆ CONVENIENTES IN NATURA CALIDI.

Radii solis; meteora ignita; fulmina comburentia; eructationes flammarum ex cavis montium; flamma omnis; ignita solida; balnea calida naturalia; liquida ferventia aut calefacta; vapores et fumi ferventes; tempestates aliquæ sudæ; aer conclusus in cavernis; omnia villosa, ut lana, pelles, etc; corpora igni approximata; scintillæ ex silice et chalybe per fortem percussionem; omne corpus fortiter attritum; herbæ virides et humidæ conclusæ; calx viva; ferrum, quum primo dissolvitur per aquas fortes in vitro, absque igne; animalia, præsertim per interiora; fimus equinus, et hujusmodi; oleum forte sulphuris et vitrioli; oleum origani, et hujusmodi; spiritus vini fortis et bene rectificatus; aromata et herbæ calidæ; acetum forte, et omnia acida; etiam frigora acria et intensa; etc.

Hanc *tabulam essentiæ et præsentiæ* appellare consuevimus.

12. Secundo, facienda est *comparentia* ad intellectum *instantiarum*, quæ natura data privantur. Itaque subjungenda sunt negativa affirmativis, et privationes inspiciendæ tantum in illis subjectis, quæ sunt maxime cognata illis alteris, in quibus natura data inest et comparet. Hanc *tabulam declinationis* sive *absentiæ in proximo* appellare consuevimus.

INSTANTIÆ IN PROXIMO, QUÆ PRIVANTUR NATURA CALIDI.

1ª *Instantia negativa, ad 1am affirmativam.* Lunæ et Stellarum radii non inveniuntur calidi ad tactum. 2ª Et radii solis in media regione aeris non calefaciunt. Quod liquet ex fastigiis montium ubi nives perpetuo durant. Sed contra notatus est, in cacumine Picus de Tenariph, atque in Andis Peruviæ, calor nimius, et aër nimis tenuis. 3ª Reflexio radiorum solis, in regionibus prope circulos polares, inefficax inventa est ad solvendas glaciei moles. 4ª Fiat hujusmodi experimentum. Speculum fabricatum contra ac fit in speculis comburentibus, et fiat observatio, utrum minuat calorem solis, quemadmodum speculum comburens eumdem auget. 5ª Fiat experimentum utrum per specula comburentia radii lunæ possint excipi et colligi. Et si gradus teporis nimis debilis fuerit, ut ad tactum percipi possit, confugiendum erit ad vitra illa (les thermomètres) quæ indicant constitutionem aeris calidam et frigidam. 6ª Practicetur etiam vitrum comburens super calidum quod non sit radiosum aut luminosum, ut ferri aut lapidis calefacti, sed non igniti; et notetur utrum fiat augmentum calidi. 7ª Practicetur etiam speculum comburens in flamma communi.

8ª *Ad tertiam.* Cometarum non deprehenditur constans aut manifestus effectus in augendis ardoribus anni. Columnæ lucidæ, et similia, apparent sæpius temporibus hibernis. Fulmina tamen et tonitrua raro eveniunt hieme.

9ª *ad quartam.* Sunt quædam coruscationes, quæ præbent lumen, sed non urunt.

10ª *ad quintam.* Eructationes flammarum inveniuntur non minus in regionibus frigidis, quam calidis.

11ª *ad sextam.* Omnis flamma perpetuo est calida, neque omnino subjungitur *negativa* Et tamen referunt ignem fatuum non multum habere caloris. Sed adhuc lenior videtur ea flamma, quæ dicitur apparuisse circa comas puerorum, vel circa equum sudantem coruscatio. Similiter saccharum cultello scalptum in tenebris coruscat; item aqua marina remis percussa, vel spuma maris in tempestatibus, vel denique focus, ut vocant, sancti Ermi.

12ª *ad septimam.* Omne ignitum perpetuo calidum est; neque huic *affirmativa* subjungitur *negativa;* sed lignum putre splendet noctu, necnon et squamæ piscium, neque tamen ea inveniuntur calida, sicut nec corpus muscæ, quam vocam luciolam.

13ª *ad octavam.* De balmis calidis non satis quæsitum est.

14ª *ad nonam.* Liquidis ferventibus subjungitur *Negativa* ipsius liquidi in natura sua.

15ª *ad decimam.* Similiter vapori fervido subjungitur *negativa* naturæ ipsius vaporis. Sic exhalationes ex oleosis. 16ª *ad decimam.* Similiter aëri ipsi ferventi subjungitur *negativa* naturæ ipsius aëris.

Alia similia, quæ Baconus exponit, omittimus.

13. Tertio facienda est *comparentia ad intellectum* instantiarum, in quibus natura de qua fit inquisitio inest secundo magis et minus. Hanc tabulam, *Tabulam graduum,* sive *comparativæ,* appellare consuevimus.

Tabula graduum, sive comparativæ, in calido.

1. In corporibus solidis non invenitur aliquid natura sua calidum originaliter.

2. Attamen complura inveniuntur ad modum disposita ad flammam, ut sulphur, naphtha, petroleum (sic ipsa Baconus).

3. Quæ antea incaluerunt, ut fimus, reliquias latente caloris prioris retinent.

4. Inter vegetabilia non invenitur aliqua planta, aut pars plantæ, quæ sit ad tactum calida. Attamen conclusæ calescunt, vel etiam in stomacho.

5. Non invenitur in partibus animalium, post quam fuerint mortuæ, aliquid calidum ad tactum.

6. Quæ impinguant agros dispositionem non ullam habent ad calidum.

7. Omnis putrefactio in se rudimenta habet caloris, licet non percipiatur.

8. Primus itaque caloris gradus videtur esse calor animalium, qui magnam habet graduum latitudinem. *9.* Is calor augetur motu vel febre, aut dolore. *10.* Remittitur et augetur in febre intermittenti.

11. Inquiratur ulterius de calore comparato in diversis animalibus; *12.* in variis membris ejusdem animalis. *13.* Eorum frigus externum cum calore interno.

14. Calor cœlestium non eum gradum obtinet qui lignum incendit et urit; sed tamen ex rebus humidis vaporem excitat.

15. Stellæ creduntur aliæ magis, aliæ minus calidæ.

16. Sol magis calefacit, quo magis vergit ad perpendiculum. sive zenith.

Alia nimis multa omittimus.

14. Inopes apparemus, quum in tabulis superioribus, hisce verbis, *Fiat experimentum*, vel *Inquiratur ulterius* uti cogamur.

15. Facta autem *comparentia* per tabulas, in opere ponenda est *inductio*. Invenienda est enim natura talis, quæ cum natura data perpetuo adsit, absit, atque crescat et decrescat.

16. Est itaque *inductionis* veræ opus primum *rejectio* sive *exclusiva* naturarum singularum, quæ non inveniuntur in aliqua instantia, ubi natura data adest; aut inveniuntur, ubi natura data abest; aut inveniuntur crescere, quum natura data decrescat : aut decrescere, quum natura data crescat. Tum vero manebit, tanquam in fundo, forma affirmativa, solida et vera, et bene terminata.

17. Non intelligantur, ea quæ dicimus, de formis copulatis, nec de ideis abstractis. Nos enim quum de formis loquimur, nil aliud intelligimus, quam leges illas et determinationes actus puri quæ naturam aliquam simplicem ordinant et constituunt, ut calorem, lumen, pondus, in omnimoda materia et subjecto susceptibili. Itaque eadem res est forma calidi aut luminis, et lex calidi sive luminis,

18. Jam vero proponendum est exemplum *exclusionis* sive *rejectionis* naturarum, quæ per *tabulas comparentiæ*, reperiuntur non esse ex forma calidi.

Exemplum exclusivæ, sive rejectionis naturarum a forma calidi.

1. Per radios solis, rejice naturam elementarem.

2. Per ignem communem, rejice naturam cœlestem.

3. Per calefactionem omnium corporum ex approximatione, rejice omnem texturam corporum.

4. Per metalla ignita quæ calefaciunt alia corpora, nec pondere minuuntur, rejice mixturam substantiæ alterius calidi.

5. Per aquam ferventem, atque aerem, rejice lucem ac lumen.

6 et *7*. Item per radios lunæ et stellarum, per comparativam ferri igniti et flammæ spiritus vini, rejice corporis tenuitatem.

8. Per metalla ignita, rejice corporis tenuitatem.

9. Per aërem aliquando frigidum, idem rejice.

10. Per ferrum ignitum, quod non intumescit mole [1], rejice motum localem, aut expansivum secundum totum. *11*. Item per dilationem aëris, quæ fit absque manifesto calore.

12. Per facilem tepefactionem corporum absque alteratione notabili, rejice naturam destructivam, aut inditionem violentam alicujus naturæ.

[1]. Hic errat auctor ex imperfectissima observatione.

13. Per consensum et conformitatem operum quæ eduntur a calore et frigore, rejice motum tam expansivum quam contractivum secundum totum.

14. Per accensionem caloris ex attritione corporum, rejice naturam principalem. Ita vocamus eam, quæ reperitur in natura, nec causatur a natura præcedente.

Omnes et singulæ naturæ prædictæ non sunt ex forma calidi.

19. Atque in *exclusiva* jacta sunt fundamenta *inductionis* veræ, quæ tamen non perficitur donec sistatur in affirmativa.

Itaque nullo modo acquiescimus in his quæ adhuc præcepimus; sed fortiora auxilia intellectui ministramus. Taliter in *interpretatione* naturæ intellectus est præparandus.

20. Attamen utile putamus ut fiat *permissio* intellectui tentandi opus in affirmativa. Quod genus tentamenti *vindemiationem* primam appellare consuevimus.

Vindemiatio prima de forma calidi.

Animadvertendum est, formam rei inesse instantiis universis et singulis; in quibus res ipsa inest. Attamen longe magis conspicua in aliquibus. Quæ appellamus instantias *elucescentiæ*, vel *ostensivas*. Nunc ad *vindemiationem primam* pergendum.

Per universas et singulas *instantias*, natura cujus limitatio est calor videtur esse motus.

Intelligatur tamen hoc, non quod calor generet motum, aut quod motus generet calorem, sed quod ipsissimus calor, sive *quid ipsum* caloris sit motus limitatus tamen per differentias, quas mox subjungemus.

Calidum est res ad sensum respectiva, et in se varia, quum idem corpus inducat perceptionem calidi aut frigidi.

Aliud est calidum, aliud calefactivum. At notio ignis plebeia est, et nihil valet. Remoto igitur omni æquivoco, veniendum ad *differentias*.

Prima igitur *differentia* ea est, quod calor sit motus expansivus, per quem corpus nititur ad dilatationem sui: ut apparet in multis instantiis.

Secunda differentia est modificatio prioris: videlicet quod calor sit motus expansivus versus circumferentiam, hac lege tamen, ut una feratur corpus sursum. Quod apparet tenendo manum super calidum, vel ex latere ejus.

Tertia *differentia* est: ut calor sit motus, non expansivus uniformiter secundum totum, sed expansivus per particulas minores corporis, et simul cohibitus, et repulsus, et reverberatus; adeo ut induat motum alternativum, et perpetuo trepidantem et tentantem, et nitentem, et ex repercussione irritatum, unde furor ille ignis et caloris ortum habet. Ostenditur quinque instantiis.

Quarta *differentia* est modificatio prioris: hæc scilicet, quod motus ille stimulationis aut penetrationis debeat esse nonnihil rapidus et minime lentus; atque fiat etiam per particulas, licet minutas; tamen non ad extremam subtilitatem, sed quasi majusculas. Tribus ostendit instantiis.

Hæc sit *prima vindemiatio*, sive *interpretatio inchoata* de forma calidi,

facta per *permissionem intellectus.* Ex ea autem, forma sive definitio caloris talis est :

Calor est motus expansivus, cohibitus et nitens per partes minores, ut expandendo in ambitum, nonnihil tamen inclinet versus superiora, ut non sit omnino segnis, sed incitatus, et cum impetu nonnullo.

Quod vero ad operationem attinet, eadem res est. Nam, *si in aliquo corpore naturali poteris excitare motum ad se dilatandum,* etc... *procul dubio generabis calidum* [1]. Nunc vero ad ulteriora auxilia procedendum est.

21. Post tabulas comparentiæ primæ, et rejectionem, necnon vindemiationem primam, pergendum est ad reliqua auxilia intellectus circa *interpretationem naturæ* et *inductionem.*

Dicemus itaque 1° de *prærogativis instantiarum,* 2° de *adminiculis inductionis,* 3° de *rectificatione inductionis,* 4° de *variatione inquisitionis* pro natura subjecti, 5° de *prærogativis naturarum,* 6° de *terminis inquisitionis*, sive de synopsi omnium naturarum, 7° de *deductione ad praxin*, 8° de *parascevis ad inquisitionem*, 9° postremo de *scala ascensoria et descensoria axiomatum* [2].

22. Inter *prærogativas instantiarum,* primo proponemus *instantias solitarias.* Eæ sunt, quæ exhibent naturam de qua fit inquisitio, in talibus subjectis quæ nihil aliud habent commune cum aliis ; vel quæ non exhibent naturam quæsitam in subjectis quibus omnia alia sunt communia.

Sit exempli gratia color in prismate, in gemma, in rore, quæ nihil habent commune cum floribus et aliis coloratis. Sint etiam exemplo maculæ coloratæ in marmore et floribus, ubi varius est color in eadem natura. Unde colligitur colorem non multum habere cum naturis, sed esse quamdam modificationem lucis immissæ et receptæ.

23. Secundo loco ponemus *instantias migrantes.* Eæ sunt in quibus natura inquisita migrat ad generationem, quum prius non existeret, aut ad corruptionem, quum prius existeret. Quæ sunt semper geminæ. Hujusmodi instantiæ accelerant *exclusivam* et compellant *affirmativam.*

Sit exemplo candor sive albedo. *Instantia migrans* ad generationem est vitrum integrum et deinde pulverisatum ; similiter aqua simplex et aqua agitata in spumam. *Instantia* autem *migrans* ad corruptionem est spuma dissoluta et nix dissoluta, quæ exuunt albedinem ut diaphanum induant.

Nec prætermittendæ sunt *instantiæ migrantes* ad majorationem et minorationem. Ut papyrus sicca magis alba est, quam madefacta.

24. Tertio loco ponemus *instantias ostensivas* quas etiam *elucescentias* sive *instantias liberatas* et *prædominantes* appellamus. Eæ sunt quæ ostendunt naturam inquisitam nudam et substantivam, atque etiam in exaltatione sua, aut summo gradu potentiæ suæ.

Exempli gratia sit calidum. *Instantia ostensiva* motus expansionis est vitrum calendare aëris [3]. Quod plus omnibus aliis calidis ostendit expansionem in aëre, et conspicuam, et progredientem, et durantem, neque transeuntem.

1. « C'est-à-dire que nous aurons fait du feu », s'écrie ici, non sans raison, Joseph de Maistre.

2. Primam tantum ex his novem partibus perficere potuit Baconus.

3. Le thermomètre à air, que Bacon paraît avoir inventé. Cependant il ne le dit pas.

25. Quarto ponemus *instantias clandestinas*, quas etiam *instantias crepusculi* appellamus. Eæ sunt veluti oppositæ *ostensivis*. Exhibent enim naturam inquisitam in infirma virtute. Quæ facile ducunt ad genera.

Exempli gratia sit consistens, cujus contrarium est liquidum, sive fluens. *Instantia clandestina* erit bulla aquæ, quum desinente copia aquæ resilit aqua su am discontinuationem. Quod se ostendit melius in ludicro puerorum, qui faciunt bullas ex aqua et sapone.

Sit etiam exemplo attractio sive coitio corporum. *Instantia ostensiva* maxime insignis est magnes. *Instantia* autem *clandestina* est magnes ferro armatus, vel potius ferrum in magnete armatum, quod in distantia non trahit fortius ferrum, sed, admoto ferro, majus pondus sustinet, quam non armatus. Itaque manifestum est formam attractionis esse quoddam in magnete vividum, in ferro debile et latens [1].

26. Quinto loco ponemus *instantias constitutivas*, quas etiam *manipulares* (en faisceau) appellamus. Eæ sunt, quæ constituunt unam speciem naturæ inquisitæ tanquam formam minorem.

Sit exempli gratia natura inquisita, quæ adjuvat memoriam. *Instantiæ constitutivæ* sunt : ordo, locus, carmina ; quæ omnia sunt quasi *abscissio infiniti*, nam per prænotionem aliquam continetur mens ne discurrat in infinitum. Aliæ instantiæ erunt deductio intellectualis ad sensibile, impressio in affectu forti, impressio in mente pura, multitudo causarum, præexpectatio.

27. Sexto loco ponimus *instantias conformes* sive *proportionales*, quas etiam *parallelas*, sive *similitudines physicas* appellamus. Eæ vero sunt, quæ ostendunt similitudines et conjugationes rerum, non in formis minoribus, sed plane in concreto. Quæ ad axiomata nobilia manuducunt.

Exempli gratia sint : speculum et oculus, vel fabrica auris et loca reddentia echo. Unde formatur axioma : organa sensuum et corpora quæ pariunt reflexiones ad sensus, esse similis naturæ.

Hic plura alia exempla omittimus, vel parum probata vel etiam irridenda.

28. Septimo loco ponemus *instantias monodicas*, quas etiam *irregulares* sive *heteroclitas* appellamus. Eæ sunt quæ ostendunt corpora in concreto, quæ videntur esse extravagantia et minime convenire cum aliis rebus ejusdem naturæ.

Exempla sunt sol et luna, inter astra ; magnes, inter lapides ; argentum vivum, inter metalla ; elephas, inter quadrupedes ; etc.

29. Octavo loco ponemus *instantias deviantes*, errores scilicet naturæ, et vaga, et monstra. Differunt enim a *monodicis* in hoc, quod istæ sint miracula specierum, *deviantes* autem sunt miracula individuorum. Hic exempli non est opus, propter eorumdem copiam. Sed declinatis fabulis, et magia, et alchemia, depromenda sunt exempla ex gravi et fida historia et auditionibus certis.

30. Nono loco ponemus *instantias limitaneas*, quas etiam *participia* vo-

[1]. Ibi peccat ipse auctor contra præcepta propria. Inductionem enim infert nimis prompte.

camus. Eæ vero sunt, quæ exhibent species corporum tales, quæ videntur esse compositæ ex speciebus duabus.

Harum exempla sunt: muscus, inter putredinem et plantam; cometæ nonnulli, inter stellas et meteora ignita; pisces volantes inter aves et pices; vespertiliones, inter aves et quadrupedes,

Simia quam similis, turpissima bestia, nobis;

et partus animalium biformes.

31. Decimo loco ponemus *instantias potestatis*, sive *fascium*, quas etiam *ingenia*, sive *manus* hominis, appellare consuevimus. Eæ sunt opera maxime nobilia et perfecta, et tanquam ultima in unaquaque arte. Quæ omnia hucusque inventa sunt, non per extensiones artium, sed per casum, propter ignorantiam formarum.

Hujus generis sunt *monodica artis*, sicut et supra notavimus *monodica naturæ*. Exemplo sit papyrus, res admodum vulgata. Quæ corpus est, non fragilis, ut vitrum, quamvis ex succis concretum; neque textilis, ut pannus, quamvis ex filis expressum; sed plane monodicum, et cui nihil simile invenitur inter artificiales materias.

Rursus inter *ingenia* et *manus hominis*, non prorsus contemnenda sunt præstigiæ et jocularia. Quæ, licet usu levia, tamen informatione valida esse possunt. Neque omnino omittenda magica.

32. Præcedentes quinque instantiarum species, scilicet, *conformium*, *monodicarum*, *deviantium*, *limitanearum*, et *potestatis*, non sunt ulterius reservandæ, sed statim colligendæ, tanquam historia quædam particularis, et, tanquam præparativum aliquod, adhibendæ ad rectificandum intellectum.

33. Undecimo loco ponemus *instantias comitatus*, atque *hostiles*; quas etiam *instantias propositionum fixarum* appellare consuevimus. Eæ sunt, quæ exhibent aliquod corpus, in quo natura quæsita perpetuo sequatur tanquam comes quidam individuus, aut contra, in quo natura inquisita perpetuo fugiat. Ex quibus formantur propositiones universales *affirmativæ* aut *negativæ*.

Usus autem *instantiarum comitatus* est ad angustandam *affirmativam* formæ, ut necessario poni debeat forma esse aliquid quod talem concretionem corporis subingrediatur, aut contra ab eadem abhorreat.

Exempli gratia sit: calidum. *Instantia comitatus* est flamma. Omnis enim flamma est calida. At *instantia hostilis* calidi nulla reperitur apud nos. Nam eorum corporum, quæ nobis nota sunt, nulla prorsus concretio est, quæ non sit susceptibilis caloris.

Sit rursus exemplo: consistens. *Instantia hostilis* est aër. Nam impossibile est ut aër unquam consistat.

34. Duodecimo loco ponemus *instantias subjunctivas*, quas etiam *ultimitatis* sivæ *termini* appellare consuevimus. Eæ sunt quæ proxime videntur accedere ad *instantias propositionum fixarum*, ubi desunt *fixæ*. Talia sunt: aurum, in pondere; ferrum, in duritie; cete, in quantitate animalium; canis, in odore; et alia id genus. Nec minus ea quæ sunt ultima in gradu infimo: ut spiritus vini, in pondere; sericum, in mollitie; vermiculi cutis, in quantitate animalium. Indicant enim mensuras rerum, et transitus naturæ ad aliud.

35. Decimo tertio loco ponemus *instantias fœderis* sive *unionis*. Eæ sunt, quæ adunant naturas pro heterogeneis notatas. Optimæ sunt ad elevandum intellectum a differentiis ad genera.

Exempli gratia sit in calido : ramus vitis receptus in domo ubi sit focus assiduus, ex quo maturescunt uvæ etiam mense integro citius, quam foras. Unde apparet non alius generis esse calor cœlestium, ac calor ignis. Similis *instantia fœderis* est ressuscitatio papilionum ex frigore stupentium, per exiguum teporem ignis, vel etiam ova quæ excluduntur per calorem ignis. Unde patet ejusdem generis esse calor animalis et calor ignis.

Videre est in hoc articulo multos densissimos errores, quos falsissime inducit Baco ex suis instantiis, circa operationem solis in viventes, contra Aristotelem ; circa motum aëris, fluxum et refluxum maris, pondus corporalium, contra certissimas antiquorum sententias et recentiorum dogmata.

Decimo quarto loco ponemus *instantias crucis*, translato vocabulo a crucibus, quæ erectæ in biviis, indicant viarum separationes. Has etiam *instantias decisorias*, et *judiciales*, et in casibus nonnullis *instantias oraculi* et *mandati* appellare consuevimus. Quæ, quum in inquisitione naturæ alicujus, intellectus incertus est, utri naturarum e duabus, causa attribui debeat, ostendunt consortium unius ex naturis fidum et indissolubile, alterius autem varium et separabile : unde recipitur natura prior pro causa, altera repudiata. Hujusmodi instantiæ sunt maximæ lucis.

Exempli gratia sit natura inquisita fluxus et refluxus, qui bis repetitus in die coincidit in motum lunæ. Bivium circa hanc naturam tale est.

Necesse est ut iste motus efficiatur, vel ab aquarum progressu et regressu, vel ab earum sublatione et subsidentia. Si prima vera sit assertio, fluxus ex una parte simul esse debet cum refluxu ex opposito. At observavit Acosta simul fieri fluxus et simul refluxus ad littora Floridæ et Hispaniæ. Attamen fieri posset ut compellantur aquæ ex alio mari, scilicet oceano Indico in Atlanticum.

Ibi adest *instantia crucis*. Nam si observetur fluxus simul fieri in Atlantico mari et Oceanico, ex omnibus utriusque littoribus, tum certe per hanc *instantiam decisoriam* abjudicanda erit assertio, quod fluxus fiat per motum progressivum, Commodissime autem hoc sciri possit ab incolis Panamæ, utrum ad contrarias isthmi partes fiat simul fluxus et refluxus maris, an e contra. Quæ decisio certa videtur posito quod terra sit immobilis. Quod si terra rotet, fieri potest ut ex inæquali rotatione terræ et aquarum maris, sequatur compulsio violenta in cumulum, et relaxatio in deorsum. Verum de hoc facienda est inquisitio separatim. Attamen etiam hoc supposito, illud æque manet fixum, quod necesse sit fieri alicubi refluxum maris ad eadem tempora, quibus fiunt fluxus in aliis partibus.

Sit vero motus maris se attollens et rursus subsidens; si diligenti facto examine, rejiciatur alter, tum erit trivium circa hanc naturam. Nam copia aquarum vel emanabit ex interioribus terræ partibus, vel eadem rarefiet, ut rursus contrahatur, vel per vim aliquam magneticam attrahentem se attollet et deinde remittetur. Inquiramus ultimum. Atqui primo, aquæ non possunt universæ simul attolli, esset enim vacuum in fundo, quod nihil implere posset. Relinquitur ergo ut vis illa magnetica operetur circa medium maris ita, aquæ in medium allatæ littora destituant.

Ibi est instantia crucis. Si inveniatur, quod in refluxibus maris aquarum superficies in mari sit magis rotunda, et in fluxibus eadem superficies sit magis plana [1]; tum certe per hanc *instantiam decisoriam* potest recipi sublatio per vim magneticam : aliter prorsus abjudicanda est.

37. Decimo quinto loco ponemns *instantias divortii*; quæ indicant separationes alicujus *natura ab alia* natura, nihil tamen determinant.

Exemplo sint quatuor naturæ illæ quas *contubernales* vult esse Telesius : videlicet calidum, lucidum, tenue, et mobile. At plurimæ inveniuntur *instantiæ divortii* inter ipsas. Aër enim tenuis est et habilis ad motum, non calidus aut lucidus ; luna lucida absque calore ; aqua fervens, calida, absque lumine ; motus acus ferreæ (*la boussole*) super versorium, pernix et agilis, et tamen in corpore frigido, denso, et opaco [2].

38. Sequntur quinque ordines *instantiarum* quas uno vocabulo generali *instantias lampadis,* sive *informationis primæ*, appellare consuevimus : eæ sunt, quæ auxiliantur sensui.

Harum autem primæ roborant actiones sensus ; secundæ deducunt non sensibile ; tertiæ indicant series earum rerum, quæ notantur nisi in exitu aut periodis; quartæ aliquid substituunt sensui; quintæ excitant attentionem sensus. Nunc de singulis.

39. Decimo sexto loco ponemus *instantias januæ* sive *portæ*, quæ juvant actiones sensus immediatas. Sic visui auxilia esse possunt· ut percipiat non visa ; vel ut majore intervallo ; vel ut exactius et distinctius.

Primi generis sunt (missis bis-oculis *(les lunettes)*, quæ valent tantum ad levandam infirmitatem) ea quæ nuper inventa sunt perspicilla *(les loupes) ;* quæ latentes et invisibiles corporum minutias demonstrant. Verum incompetentia hujusmodi perspicillorum præterquam ad minutias, usum rei destruit [3].

Secundi generis sunt illa altera perspicilla, quæ memorabili conatu adinvenit Galilæus *(les télescopes) :* quorum ope exerceri possunt propiora cum cœlestibus commercia [4]. Quæ nobis ab hoc maxime suspecta sunt, quod in

1. On peut voir par ces paroles de Bacon que le sens des mots flux et reflux a depuis été interverti. En effet aujourd'hui, on appelle *flux* le mouvement des eaux vers le rivage, et *reflux* leur retour vers la mer. C'est tout le contraire pour Bacon. Quant aux recherches qu'il fait, nous remarquerons que la vraie théorie des marées était parfaitement connue de S. Thomas, qui d'ailleurs en parle comme d'une vérité déjà ancienne.

2. Et pourtant, malgré ces prétendues *instances du divorce,* Telesio avait raison chaleur, lumière, mouvement et dilatation vont ensemble. Comment Bacon sait-il que la lumière de la lune est sans chaleur ? Il ne l'a pas sentie! Mais que fait-il donc des secours qu'il promet de donner aux sens ?

3. Bacon voudrait un instrument pour voir *la contexture des tissus comme un rêt, les corpuscules des liquides, des urines, du sang.* Le microscope a donné mieux qu'il ne demandait. Mais il était loin d'en favoriser l'invention en méprisant les lunettes et la loupe.

4. Ici Bacon détaille avec enthousiasme les merveilles du télescope ; ce qui ne l'empêche pas d'ajouter la phrase qui suit.

istis paucis sistatur experimentum, neque alia complura investigatu æque digna eadem ratione inventa sint [1].

Tertii generis sunt bacilla illa ad terras mensurandas, astrolabia, et similia ; quæ sensum videndi non ampliant, sed rectificant et dirigunt.

40. Decimo septimo loco ponemus *instantias citantes ;* sumpto vocabulo a foris civilibus ; quas etiam *instantias evocantes* appellamus. Eæ deducunt non sensibile ad sensibile.

Hic exemplo affert auctor non pauca variorum generum signa rerum quœ sensibus non percipiuntur. Inter quæ hoc utilissimum affert :

Si quis asserat, aliquod contentum aquæ in par contentum aëris verti posse, idem sit ac si dicat, aliquid posse redigi in nihilum : contra si quis asserat, aliquod contentum aëris in par contentum aquæ verti posse, idem sit ac si dicat aliquid posse fieri ex nihilo. Coacervatio autem materiæ, et rationes ejus deducuntur ad sensibile per pondus. Pondus enim respondet copiæ materiæ, quoad partes rei tangibilis [2]

41. Decimo octavo loco ponemus *instantias viæ*,quas etiam *instantias itinerantes*, et *instantias articulatas*, appellare consuevimus. Eæ sunt, quæ indicant naturæ motus gradatim continuatos. Hoc autem genus instantiarum potius fugit observationem, quam sensum.

Exempli gratia, si quis de vegetatione plantarum inquirat, ei inspiciendum est ab ipsa satione seminis alicujus (eradicando singulis diebus quædam semina), quomodo et quando semen intumescere et turgere incipiat, et veluti spiritu impleri, etc. Similiter facere oportet circa exclusionem ovorum, circa animalia perfecta et terrestria, per exsectiones fœtuum ex utero, minus humanum esset ista inquirere ; nisi forte per occasiones abortuum, et venationum et similium. Quin et in inanimatis idem tentandum est : quod et nos fecimus.

42. Decimo nono loco ponemus *instantias supplementi*, sive *substitutionis* ; quas etiam *instantias perfugii* appellare consuevimus. Eæ sunt quæ supplent informationem, ubi sensus plane destituitur. Dupliciter autem fit substitutio : per graduationem aut per analoga.

Exempli gratia, si non inveniatur medium quod inhibeat prorsus operationem magnetis, confugiendum est ad illud corpus quod ejus actionem magis hebetet. Similiter non invenitur corpus, quod non suscipiat calidum. Attamen longe citius suscipit calorem aër, quam lapis. Talis est substitutio per gradus.

1. O insatiatam aviditatem ! Nihil se existimat habere, dum restat aliquid quod desideret.

2. Bacon dit ici que l'air, ou les gaz, au lieu d'entrer en ligne de compte dans le poids du corps le rendent plus léger. Mais, ce qui vaut mieux, il ajoute après qu'il a dressé une table des poids spécifiques d'un grand nombre de corps et marqué leur densité. Il donne, comme limites extrêmes de densité, un pour l'esprit-de-vin et vingt-un pour l'or. Son estimation s'écarte un peu de la vérité. Le rapport entre ces deux corps est 1 : 24, 43. Il ne connaissait pas le platine, plus lourd que l'or, ni l'éther sulfurique, plus léger que l'alcool. Il a essayé aussi de peser le gaz et il déclare la vapeur d'alcool cent fois plus légère que l'alcool lui-même. Ici il reste de beaucoup au-dessous de la vérité

Substitutio autem per analoga, utilis sane, sed minus certa est. Exempli gratia, mixtura spirituum non apparet, sed eorum alimenta videntur.

43. Vicesimo loco ponemus *instantias persecantes;* quas etiam *instantias vellicantes* appellare consuevimus, vel etiam *instantias Democriti.* Eæ sunt quæ de admirabili naturæ subtilitate intellectum submonent, ut diligentius inquirat. Exempli gratia, quod parum atramenti ad tot litteras extendatur; quod argentum, exterius tantum inauratum, ad tantam longitudinem fili inaurati continuetur; quod parum croci etiam dolium aquæ colore inficiat; quod sonorum tam accuratæ differentiæ per aërem vehantur; et, quod magis mirum est, quod simul in eodem aere vehantur soni, imagines, odores, calor, virtutes magneticæ, uno alterum non impediente.

44. Sequentur instantiæ usus ad *partem operativam.* Eæ genere duæ sunt, numero septem, quas universas, *instantias practicas* appellamus. Genus autem eorum quæ mensurant corporum vires ne fallat operatio, dicuntur *mathematicæ;* quæ autem minus onerosam faciunt praxim, dicuntur *instantiæ propitiæ,* sive *benevolæ.*

45. Vicesimo primo loco ponemus *instantias virgæ,* sive *radii;* quas etiam *instantias perlationis,* vel de *non ultra,* appellamus. Plurimæ enim virtutes rerum operantur tantum per tactum manifestum, aliæ operantur ad distantiam, vel exiguam, vel longinquam; est etiam corporum compressibilitas minor vel major. Hæc omnia cum mensuris suis exploranda atque notanda sunt.

46. Vicesimo secundo loco ponemus *instantias curriculi,* quas etiam *instantias ad aquam* appellare consuevimus; sumpto vocabulo a clepsydris antiquis, in quas effundebatur aqua loco arenæ. Eæ mensurant naturam per momenta temporis, quemadmodum *instantiæ virgæ* per gradus spatii. Omnis enim motus in tempore transigitur, alius velocius, alius tardius, sed utcumque momentis certis. Est etiam in actione naturali *prius* et *posterius;* ita ut ejusdem actionis pars quædam præcedat semper alteram.

47. Vicesimo tertio loco ponemus *instantias quanti,* quas etiam *doses naturæ* vocare consuevimus. Eæ sunt, quæ mensurant virtutes per *quanta* corporum, et indicant quid *quantum corporis* faciat ad *modum virtutis.*

48. Vicesimo quarto ponemus *instantias luctæ;* quas etiam *instantias prædominantiæ* appellamus. Eæ indicant prædominantiam et cessionem virtutum ad invicem; et quæ ex illis sit fortior et vincat, quæ infirmior et succumbat. Motus enim corporum sunt compositi, non minus quam corpora ipsa.

Motus ergo primus sit motus *antitypiæ* materiæ, per quem materia annihilari non vult, et nunquam res eo deveniat ut nihil sit, aut nullibi.

Sit motus secundus, quem appellamus *nexus,* per quem corpora non patiuntur se ulla ex parte sui dirimi a contractu alterius corporis. Propter quod dicit schola: *non datur vacuum.*

Motum tertium appellamus *libertatis* (*l'élasticité*), quo corpora se liberare nituntur a pressura aut tensura præternaturali, et restituere se in dimensum corpori suo conveniens. Motus autem violentus, sive juxta nos *mechanicus* nihil aliud est quam motus libertatis. Etenim in omni sive simplici protrusione, sive volatu per aërem, non fit summotio aut latio localis, antequam partes corporis præternaturaliter patiantur et comprimantur ab impellente. Tum vero partibus aliis alias per successionem trudentibus fertur totum, nec solum

progrediendo, sed etiam rotando simul; ut etiam hoc modo partes se liberare, aut magis ex æquo tolerare possint [1].

Quartus est motus *hyles*, antistrophus motui libertatis. In hoc enim corpora novam dimensionem appetere videntur. Aër enim vel aqua refugiunt violenter dilatari, ut admoto calore dilutationem quodammodo appetunt.

Quintus est motus *continuationis*. Non simplicis quidem et primariæ, sed continuationis sui in corpore certo, quæ corpora solutionem exhorrent, alia magis, alia minus.

Sextus sit motus *ad lucrum*, sive *indigentiæ* : quo corpora nolunt adhærere heterogeneis in quibus versantur et lucro videntur habere ut se quibusdam magis cognatis jungant. Sic aurum non adhæret aëri circumfuso, sed facile adhæret omni corpusculo quod vicinum invenit. Ita papyrus, aut pannus, accedente aqua dimittunt aerem sibi insertum. Sic etiam saccharum in vino infusum, et eminens supra, attollit ad se vinum in sursum. — Electrica operatio, de qua Gilbertus et alii post eum tantas excitarunt fabulas, non alia est quam corporis per fricationem levem excitati appetitus, qui aërem non bene tolerat, sed aliud tangibile mavult, si reperiatur in propinquo [2].

Septimus motus est *congregationis majoris*, per quem corpora feruntur ad massas connaturalium suorum ; gravia ad globum terræ, levia ad ambitum cœli [3]. Hunc schola nomine *motus naturalis* insignivit, levi contemplatione [4]. Atque quum hic motus hominum cogitationes ita impleverit, ut fere reliquos motus occultaverit ; tamen parum est quod homines de eo sciunt, sed in multis circa illum erroribus versantur.

Octavus est motus *congregationis minoris* ; per quem partes homogeneæ in corpore aliquo separant se ab heterogeneis, et coëunt inter sese ; per quem etiam corpora integra ex similitudine substantiæ ad distantiam attrahuntur et conveniunt : veluti in lacte flos lactis, in vino fæces. Neque enim hæc fiunt per motum gravitatis et levitatis tantum ; sed multo magis per desiderium homogeneorum.

Nonus est *motus magneticus*, qui speciem diversam a *congregatione majori* et *minori* videtur efficere. Per hunc luna attollit aquas ; sol alligat astra Veneris et Mercurii, ne longius absint ; cœlum stellatum attrahit planetas versus sua apogæa.

Decimus est *motus fugæ*, contrarius motui *congregationis minoris* ; per quem corpora fugiunt et fugant inimica. Sic odor fœtidus rejicitur ab olfactu, et sapor amarus a palato. Ita frigus in medio aere videtur rejectio naturæ frigidæ ex confinis cœlestium (!) ; etiam tradunt odorifera, sita juxta

[1]. Ce passage est digne de remarque. C'est pour cela que nous le donnons sans l'abréger, quoique peu important pour la question présente. Il y a peut-être là la base d'une théorie nouvelle du mouvement indépendante du principe d'inertie.

[2]. Il y a encore ici une idée remarquable. Mais Bacon gâte tout ce qu'il touche. Pourquoi tant mépriser les anciens, pour donner des raisons si puériles ?

[3]. Les anciens n'avaient pas plus mal dit.

[4]. Bacon oublie d'indiquer quelque chose de mieux. Et *la science* moderne elle-même n'a rien dit de plus : elle a seulement changé le mot. Elle nous fait dire *l'attraction* ou *la gravitation*.

latrinas, diutius odorem retinere, quia recusant exire et commisceri cum fœtidis (!!!) [1].

Undecimus est *motus assimilationis*, sive *multiplicationis* sui, sive etiam *generationis simplicis*. Simplicem vocamus hanc generationem qua res quædam mutat aliam in se. Ita flamma nutritur oleo; aër super aquam multiplicat se (?!); partes plantarum et animalium nutriuntur alimentis.

Duodecimus est *motus excitationis*, qui est de genere motus *assimilationis*. At procedit hic tanquam imperio et potestatis, ille vero quasi arte et insinuatione, et multiplicat, non corpora, sed virtutes. Eminet autem in calido et frigido. Neque enim calor diffundit se per communicationem primi c aloris ; sed tantum per excitationem partium corporis ad motum illum, qui est forma calidi.

Decimus tertius est *motus impressionis*, ejusdem generis, at subtilissimus. Hic enim pendet a prïmo movente, adeo ut, sublato et cessanti illo, statim deficiat. Unde duos præcedentes motus vocamus *motus generationis Jovis ;* hunc autem, motum *generationis Saturni*, quia natus devoratur. Sic, amota luce, pereunt colores ; amota percussione prima, paulo post perit sonus.

Decimus quartus est *motus configurationis*, aut situs, per quem corpora appetere videntur situm, et configurationem cum aliis. Hujus generis est directio motus cœli aut terræ.

Decimus quintus est *motus pertransitionis*, sive *motus secundum meatus*, per quem virtutes corporum magis aut minus impediuntur, aut provehuntur a mediis ipsorum. Aliud enim medium luci convenit, aliud sono, aliud calori, aliud virtitutibus magneticis.

Decimus sextus est *motus regius*, sive *politicus*, per quem partes in corpore aliquo prædominantes, reliquas partes frænant, domant, subigunt, ordinant, et cogunt eas adunari, separari, consistere, moveri, prout conducat ad bene esse partis imperantis. Eminet hic motus in spiritibus animalium. Sed et apparet in quibusdam non viventibus corporibus, ut in argento vivo et vitriolo.

Decimus septimus est *motus rationis spontaneus*, per quem corpora motu gaudentia, et bene collocata, natura sua fruuntur, et tanquam proprios petunt amplexus. Moventur per circulum, motu scilicet æterno et infinito. Iste motus communi opinione habetur pro proprio cælestium. Attamen gravis de illo motu lis est inter nonnullos tam ex antiquis quam modernis, qui *rotationem* terræ attribuerunt.

Decimus octavus est *motus trepidationis*, cui, ut ab astronomis intelligitur, non multum fidei adhibemus. Talis invenitur motus in corde et pulsibus animalium, et necesse est ut sit in omnibus corporibus, quæ ita degunt inter commoda et incommoda, ut se liberare tentent, et denuo repulsam patiantur, et tamen perpetuo experiantur. (!)

Decimus nonus et potremus est motus ille cui vix nomen motus competit, et tamen est plane motus ; quem *motum decubitus* sive *motum exhorrentiæ motus* vocare licet. Per hunc terra stat mole sua, moventibus se extremis

[1]. Ex quibus *instantiarum* tales causas *inducit* Baconus ?

suis in medium, non ad centrum sed ad unionem. Per hunc etiam omnia maxime condensata motum exhorrent, et si ad motum compellantur, hoc agere semper videntur, ut quietem recuperent.

Proposuimus itaque jam species motuum, qui sunt in natura maxime catholica (*universelle*). Non negamus tamen alias species fortasse addi posse, vel secundum divisiones veriores posse transferri, vel denique in minorem numerum posse redigi. Sunt autem ex his motibus, alii invincibiles, alii aliis fortiores, longius se protrahentes, vel celerius. Motus autem *antitypiæ* omnino est invincibilis: utrum vero motus *nexus* sit invincibilis, adhuc hæremus. Neque enim pro certo affirmaverimus utrum detur vacuum. At de illo nobis constat, rationem illam, quam afferunt Leucippus et Democritus, falsam esse. Reliqui vero motus regunt et reguntur invicem. Est enim unicuique motui modus, ultra quem non potest resistere motui contrario. Sic vectis tanti roboris sublevabit tantum pondus; corium ad talem tensuram non rumpitur; sed non ultra.

Utrum autem in lucta cesset motus debilior, an potius usque nitatur, sed ligetur, incertum est. Etenim in corporibus hic apud nos nulla vera est quies, sed tantum apparens. Etenim si quis detineatur extensus in terra vinctus, atque tamen resurgere nitatur; non minor nixus, licet non proficiat.

49. Vicesimo quinto loco ponemus *instantias innuentes;* eas scilicet, quæ commoda hominum innuunt aut designant; quæ ad usus vitæ maxime faciunt. Verum de iis erit magis proprius locus, quum *deductiones ad praxim* tractabimus.

50. Vicesimo sexto loco ponemus *instantias polychrestas.* Eæ sunt quæ pertinent ad varia. Quarum quædam tantum catholica pro exemplis subjungemus in præsenti, reliquas in praxim reservantes.

Hujus generis est clausura perfectior ad excludendam aërem, quæ fit per liquores, pulveres et alia. Ejusdem etiam generis sunt compressio violenta, quæ naturalis corporis extensio fortasse minui posset ita ut minor maneret cessante compressione; calor et frigus, quæ modis præternaturalibus obtineri possint, vel saltem eorum effectus; mora etiam in situ corporis, quæ melius res solvit, quam naturalia agentia; figura etiam vasorum; consensus formarum et loca apta generationibus necnon et lunæ influentia; horum postremo omnium alternatio, quæ quasi labyrinthus est.

51. Vicesimo septimo loco ponemus *instantias magicas.* Hoc nomine appellamus illa, in quibus parva est materia efficiens, pro magnitudine effectus; adeo ut sint instar miraculi. Has vero natura ex sese subministrat parce; quid vero factura sit sinu excusso, et post inventionem formarum, futuris temporibus apparebit.

52. Atque de dignitatibus sive *prærogativis instantiarum* hæc dicta sint. Illud vero monendum, nos in hoc nostro Organo tractare logicam, non philosophiam. Sed quum logica nostra doceat intellectum ut naturam revera persecet, et corporum leges inveniat; mirum non est si ubique naturalibus experimentis conspersa fuerit et illustrata.

Sunt autem *prærogativæ instantiarum* vigenti septem, suis nominibus distinctæ. Quarum juvant quædam sensum, aliæ intellectum; sensum quinque *instantiæ lampadis:* intellectum aliæ, vel immediate, vel gradus proximo, vel rectificando, vel cavendo de formis falsis. Aliæ vero ad operativam pertinent, et practicam designant, mensurant, aut sublevant.

Rursus, nonnullarum facienda est collectio jam ab initio; reliquæ tum demum conquirendæ sunt, quum conficiemus *tabulas comparentiæ*.

Nunc vero ad *adminicula* et *rectificationes* inductionis, et deinceps ad *concreta, latentes* processus, et *latentes schematismos*, et reliqua, quæ *aphorismo* vigesimo ordine posuimus, pergendum ; ut tandem tradamus hominibus fortunas suas, emancipato intellectu, et facto tamquam majore. Homo enim per lapsum, et de statu innocentiæ decidit, et de regno in creaturas. Utraque autem res etiam in hac vita nonnulla ex parte reparari potest, prior per religionem et fidem, posterior per artes et scientias [1].

Reliquas quatuor sui operis partes tantum incepit Baconus, et fragmenta reliquit. Quæ tamen, non ad Logicam, sed potius ad Physicam pertinent. De illis ergo nihil nobis nunc est loquendum.

Critique du Novum Organum de Bacon.

En résumé, Bacon nous dit : La Logique employée jusqu'ici ne mène à rien. Elle n'a pu enseigner à l'homme à transformer, pour sa plus grande satisfaction, le plus infime des corps. Elle enseigne à disputer sur ce que l'on sait déjà, tandis qu'il serait utile d'avoir une méthode pour inventer. Pour cela il faut d'abord connaître les essences vraies des choses, et les causes qui les produisent. Quand nous saurons que la chaleur n'est qu'un « mouvement des particules de la matière ; mouvement expansif, sans doute, mais tendant vers le haut ; mouvement sans cesse réprimé repoussé et réverbéré, d'où résulte une trépidation continuelle et un effort irrité par la résistance », nous n'aurons qu'à produire un pareil mouvement pour obtenir de la chaleur. Mais n'est-il pas plus simple de faire du feu ?

Pour connaître les vraies essences et les vraies causes, il faut les chercher dans la nature et interroger celle-ci, non pas au hasard, ni une fois, en un seul lieu et sur un seul objet ; mais l'interroger partout et dans tous les cas où elle manifeste le phénomène dont nous cherchons la cause ; dans les faits mêmes où elle ne le manifeste pas et où il semblerait qu'elle devrait le montrer ; dans les faits où elle le montre plus ou moins dévié, plus ou moins mêlé à d'autres luttant avec d'autres qu'il domine ou devant lesquels il cède. De plus il ne faut pas laisser les sens à eux-mêmes, mais employer tous les moyens qui peuvent leur venir en aide, étendre leurs opérations les préciser, les aviver.

Chemin faisant, il faut dresser des tables de toutes les observations que l'on a faites, et soutenir ainsi la mémoire, qui sans cela ne pourrait suffire à retenir tant de détails. Ces tables étant dressées et montrant séparément la *présence* du phénomène cherché dans tels faits, son *absence* dans tels autres,

[1]. Certe non despiciendus nec damnandus finis ! At profecto non *Novi Organi* effectus. De hoc enim opere libenter dicamus, quod de suo libro poeta latinus aiebat :

Sunt bona, sunt quædam mediocria, sunt mala plura.

ses divers *degrés* dans d'autres faits, on n'a plus qu'à les parcourir avec soin pour constater des *négatives*, c'est-à-dire ce qui n'est pas la chose cherchée. Et comme Bacon pense que les tables renfermeront certainement des faits où la nature, la forme, la loi, la cause que l'on cherche se trouve nettement indiquée, il croit sincèrement qu'après avoir exclu tous les faits qui ne donnent pas cette nature ou cette cause, ceux qui resteront dans les tables la mettront au grand jour. Erreur! Le plus souvent la forme cherchée ne s'y trouvera pas, ou du moins elle sera latente.

Mais peut-être les quatre dernières parties de son œuvre restée inachevée, ou même les huit dernières questions qui manquent au deuxième livre de la deuxième partie, et dans lesquelles on nous promettait : les *auxiliaires de l'induction*, sa *rectification, les variations de l'expérience*, les *privilèges des natures*, les *limites de l'expérience*, la *déduction à la pratique*, les *préparatifs de la recherche* et surtout *l'échelle ascendante et descendente des axiomes*, tout cela ajouté aux *processus latents* et aux *schématismes latents* que l'on nous avait déjà promis aurait pu forcer la forme à se montrer, si cachée qu'elle fût. Malheureusement tous ces détails nous font défaut.

Mais parlons sérieusement. Y-a-t-il dans tout cela une logique ? Que ce soit un bon commencement de la législation de la méthode expérimentale, nous l'accordons. Mais d'abord ce n'est qu'un commencement. Ensuite la méthode expérimentale n'est qu'une mince partie de la logique. Enfin, ce commencement de législation de la méthode expérimentale n'est pas si nouveau qu'on veut bien le dire, et si, personne ne l'avait exposé jusqu'à Bacon, toutes les parties en avaient été plus ou moins mises en pratiques, séparément par plusieurs, et tout ce que l'on savait de vrai sur le monde en général et sur chacun des corps en particulier avait été acquis par des moyens analogues.

Il fallait donc ne pas crier si haut, ni la honte des anciens, ni sa propre louange.

Il ne fallait pas prétendre faire table rase de tout ce qu'on avait appris jusque là, pour reconstruire à neuf tout l'édifice des connaissances humaines. Car il est visible qu'on ne dédaigne pas de se servir de ce qu'on doit à ses devanciers.

Il ne fallait pas rêver l'impossible et donner pour but à la philosophie des problèmes à résoudre tels que ceux-ci : Prolonger la vie d'un homme ; lui restituer la jeunesse ; l'empêcher de vieillir ; augmenter sa sensibilité dans le plaisir, la diminuer dans la souffrance ; guérir les maladies incurables ; transformer une substance en une autre ; agir sur son corps ou sur un autre corps par la seule force de l'imagination, et bien d'autres utopies de même force. Voilà en effet, selon Bacon, le but de la vraie philosophie.

Mais alors, dira-t-on, pourquoi donner un si long résumé d'une œuvre de si peu de valeur?

D'abord le *Novum Organon* compte, dans l'histoire de la Logique, parmi les œuvres les plus importantes. Ensuite, vraies ou fausses, les idées qu'il a émises sont en effet entrées dans la Logique moderne, et pour bien comprendre celle-ci, il faut se rendre compte de l'œuvre de Bacon. Enfin, abstraction faite de son dédain pour Aristote, de la persuasion où il semble être qu'il a en effet inventé une logique merveilleuse, et du but peu noble qu'il donne à

la philosophie, Bacon nous offre bien des pensées justes, des observations exactes, même dans ses critiques quelquefois, et surtout une exposition, à peine ébauchée il est vrai, mais précieuse pourtant, des procédés à employer dans la méthode d'observation.

Pour toutes ces raisons, il est bon de le connaître tel qu'il est, même dans ses détails, et sans cette connaissance un logicien de nos jours resterait incomplet. D'ailleurs, nous l'avons dit plus haut en latin, et nous le répétons ici, nous sommes persuadé que, si saint Thomas avait à écrire aujourd'hui une Logique, il exposerait, comme nous le faisons, toutes les œuvres qui ont contribué aux diverses transformations de cette science. C'est en effet la pratique qu'il suit pour toutes les questions et dont Aristote lui avait donné l'exemple.

Après Bacon, Descartes, par son *Discours de la Méthode*, a eu une grande influence sur la Logique; mais nous ne mettons pas ici ce Discours, parce que l'ouvrage suivant en fait suffisamment connaître et surtout en applique l'esprit.

ART DE PENSER

(LOGIQUE DE PORT-ROYAL)

Premier discours. — Ou l'on fait voir le dessein de cette nouvelle logique.

« Il n'y a rien de plus estimable que le bon sens et la justesse de l'esprit dans le discernement du vrai et du faux. Toutes les autres qualités de l'esprit ont des usages bornés ; mais l'exactitude de la raison est généralement utile dans tous les emplois de la vie. Ce n'est pas seulement dans les sciences qu'il est difficile de distinguer la vérité de l'erreur, mais aussi dans la plupart des sujets dont les hommes parlent, et des affaires qu'ils traitent. Il y a partout des routes différentes ; c'est à la raison de choisir. Ceux qui choisissent bien ont l'esprit juste ; ceux qui prennent le mauvais parti ont l'esprit faux : et c'est la première et la plus importante différence qu'on peut mettre entre les qualités de l'esprit de l'homme.

« Or, la principale application qu'on devrait avoir serait de former son jugement et de le rendre aussi exact qu'il peut l'être.... Car la fausseté d'esprit n'est pas seulement cause des erreurs que l'on mêle dans les sciences, mais aussi de la plupart des fautes que l'on mêle dans les sciences, mais aussi de la plupart des fautes que l'on commet dans la vie civile... Le peu d'amour que les hommes ont pour la vérité fait qu'ils ne se mettent pas en peine de distinguer le vrai du faux ; ils se remplissent la mémoire de choses fausses, obscures et non entendues, et raisonnent sur ces principes sans penser à ce qu'ils disent. La vanité et la présomption contribuent beaucoup à ce défaut.

« Il en est qui, ayant assez de lumières pour connaître qu'il y a quantité de choses obscures, et voulant, par une autre sorte de vanité, témoigner qu'ils ne se laissent pas aller à la crédulité populaire, mettent leur gloire à soutenir qu'il n'y a rien de certain. C'est la source du Pyrrhonisme, autre extravagance de l'esprit humain, et dont la cause est toujours le défaut d'attention.

« Porter remède à ces dérèglements de l'esprit, c'est ce qu'ont entrepris les philosophes dans la partie qu'ils appellent la logique. Ils nous donnent des règles sûres et indispensables pour arriver à la vérité. Mais l'expérience nous fait voir par l'usage qu'ils en font, qu'il faut se défier de la vérité de leurs promesses.

« Mais, parce qu'il n'est pas juste de rejeter ce qu'il y a de bon dans la logique, qu'il n'est pas vraisemblable que tant de grands esprits qui se sont appliqués aux règles du raisonnement, n'aient rien trouvé de solide, et parce qu'il faut savoir au moins succinctement ce que c'est que la logique, on en a tiré ce qui peut servir le plus à former le jugement. Tel est le dessein de l'ou-

vrage, dans lequel on a ajouté de nouvelles réflexions, qui en font la plus considérable partie. Quelques-unes de ces réflexions sont empruntées au livre de Pascal : *De l'esprit géométrique.* On a pris dans les livres ordinaires, les règles des figures, les divisions des termes et des idées, quelques réflexions sur les positions, les catégories et les lieux, et autres choses qu'on jugeait inutiles, et qu'on n'a pas omises,parce qu'elles sont faciles et d'un usage fréquent. »

L'auteur s'étend sur les raisons qui l'ont déterminé à omettre d'autres questions qui se trouvent cependant dans les traités ordinaires de Logique.

Second discours. — Réponse aux principales objections faites contre cette logique.

« Tous ceux qui se portent à faire part au public de quelques ouvrages doivent en même temps se résoudre à avoir autant de juges que de lecteurs, et cette condition ne doit leur paraître ni injuste, ni onéreuse. C'est pourquoi il serait à désirer que les premières éditions des livres fussent considérées comme des essais informes qu'on soumet aux gens de lettres pour en avoir l'appréciation. C'est ce qu'on aurait désiré faire pour la seconde édition de cette Logique, si l'on avait appris plus de choses de ce qu'on a dit de la première. On a toutefois retranché ou ajouté selon l'avis de ceux qui ont fait savoir ce qu'ils y trouvaient à redire.

« Pour les personnes qui ont été choquées du titre, l'Art de penser, on les prie de considérer que la Logique ayant pour but de donner des règles pour toutes les actions de l'esprit, il n'y avait guère d'autre mot qui enfermât toutes ces actions. A quoi bon, disent d'autres, cette bigarrure de rhétorique, de morale, de physique, de métaphysique, de géométrie ? Ceux qui raisonnent ainsi ne savent pas assez que le plus grand défaut d'un livre, c'est de n'être pas lu ; tel eût été le sort d'une Logique sèche, si méthodique soit-elle. De plus il fallait la rendre attrayante aux jeunes gens qui, six mois après leur cours, ne retiennent rien généralement de ces abstractions auxquelles l'esprit ne s'attache qu'avec peine. Pour obvier à cet inconvénient, on a moins séparé la Logique des autres sciences auxquelles elle est destinée, afin que l'on apprît à juger de ces sciences par la logique, et que l'on retînt la logique par ces sciences.

« Quant à la plainte odieuse que quelques personnes font, de ce qu'on a tiré d'Aristote des exemples de définitions défectueuses et de mauvais raisonnements, et qu'en cela perce un secret désir de rabaisser ce philosophe, nous répondrons qu'il est plus avantageux, pour faire éviter les défauts, de choisir des exemples réels tirés d'un auteur dont la réputation excite davantage à se garder de ces sortes de surprises. De plus, comme on doit avoir pour but de rendre tout ce qu'on écrit aussi utile qu'il peut l'être, il faut tâcher de choisir des exemples de fautes qu'il est bon de ne pas ignorer. Ce n'est donc pas pour rabaisser Aristote, mais, pour l'honorer autant que l'on peut en des choses où l'on n'est pas de son sentiment, que l'on a tiré ces exemples de ses livres; et il est visible, d'ailleurs, que les points où on l'a repris sont de très peu d'importance, et ne touchent point le fond de sa philosophie, que l'on n'a eu nulle intention d'attaquer. »

LOGIQUE

La logique est l'art de bien conduire sa raison dans la connaissance des choses, tant pour s'instruire soi-même que pour en instruire les autres.

Cet art consiste dans les réflexions que les hommes ont faites sur les quatre principales opérations de l'esprit, *concevoir*, *raisonner*, *juger* et *ordonner*.

PREMIÈRE PARTIE

RÉFLEXIONS SUR LES IDÉES OU SUR LA PREMIÈRE OPÉRATION DE L'ESPRIT, QUI S'APPELLE CONCEVOIR.

CHAPITRE I. — *Des idées selon leur nature et leur origine.*

Ce qui est hors de nous ne pouvant être connu que par l'entremise des idées, les réflexions que l'on peut faire sur nos idées sont le fondement de la logique. On peut réduire ces réflexions à cinq chefs principaux :

1° Selon leur nature et leur origine; 2° Selon la principale différence des objets qu'elles représentent; 3° Selon leur simplicité ou composition; 4° Selon leur étendue ou restriction ; 5° Selon leur clarté et obscurité.

Le mot d'*idée* est du nombre de ceux qui sont si clairs qu'on ne peut les expliquer par d'autres, parce qu'il n'y en a point de plus clairs et de plus simples.

Mais on donnerait une fausse intelligence de ce mot, en le restreignant à cette seule façon de concevoir les choses qui s'appelle imagination.

Car, comme le remarque saint Augustin, depuis sa chute, l'homme s'est tellement accoutumé à ne considérer que les choses corporelles dont les images entrent par les sens dans notre cerveau, que la plupart croient ne pouvoir concevoir une chose quand ils ne se la peuvent imaginer, c'est-à-dire se la représenter sous une image corporelle, comme s'il n'y avait en nous que cette seule manière de penser et de concevoir.

Nous concevons cependant un très grand nombre de choses sans aucune de ces images, sans nous apercevoir de la différence entre l'imagination et l'intellection. Par exemple, si je m'imagine un triangle, je ne le conçois pas seulement comme une figure terminée par trois lignes droites; mais je considère ces trois lignes comme présentes par la force et l'application intérieure de mon esprit, c'est ce qu'on appelle *imaginer*. Que si je veux penser à une figure de mille côtés, je concois bien cette figure aussi facilement que le triangle; mais je ne puis m'en faire une image ; je ne puis regarder les mille côtés comme présents à mon esprit.

D'autre part, il n'est rien que nous concevions plus clairement que notre pensée. Et cependant il est impossible de s'imaginer une pensée. D'où il suit que nous ne pouvons rien exprimer par nos paroles, sans avoir l'idée de la

chose que nous signifions, soit que cette idée soit claire et précise, ou qu'elle soit confuse et obscure. Ainsi se découvre la fausseté de deux opinions dangereuses avancées par des philosophes de ce temps : 1° Que nous n'avons aucune idée de Dieu ; 2° Sur ces paroles d'un anglais [1] : que le raisonnement n'est peut-être autre chose qu'un assemblage et enchaînement de noms par ce mot *est*. D'où il s'ensuivrait que par la raison nous ne concluons rien du tout touchant la nature des choses, mais seulement touchant leurs appellations ; c'est-à-dire que nous voyons simplement si nous assemblons bien ou mal les noms des choses selon les conventions que nous avons faites à notre fantaisie, touchant leurs significations.

Il y a une grande équivoque dans ce mot d'*arbitraire*, quand on dit que la signification des mots est arbitraire, car il est vrai que c'est une chose purement arbitraire que de joindre une telle idée à un tel son plutôt qu'à un autre ; mais les idées ne sont point des choses arbitraires et qui dépendent de notre fantaisie, au moins celles qui sont claires et distinctes, et, pour le montrer évidemment, c'est qu'il serait ridicule de s'imaginer que des effets très réels pussent dépendre de choses purement arbitraires.

Pour l'origine des idées la question est de savoir si toutes nos idées viennent de nos sens, et si l'on doit passer pour vraie cette maxime commune : *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu.*

C'est le sentiment d'un philosophe estimé dans le monde [2], et qui commence sa logique par cette proposition : *Omnis idea ortum ducit a sensibus*, toute idée tire son origine des sens. Mais quoique cette opinion lui soit commune avec plusieurs des philosophes de l'école, je ne craindrai pas de dire qu'elle est absurde et aussi contraire à la religion qu'à la véritable philosophie : car, il n'y a rien que nous concevions plus distinctement que notre pensée même, ni de proposition plus claire que celles-là : *Je pense*, *donc je suis,* Or, nous ne pourrions avoir aucune certitude de cette proposition, si nous ne concevions distinctement ce que c'est qu'*être* et ce que c'est que *penser*. Si on ne peut nier que nous n'ayons en nous les idées de l'être et de la pensée, je demande par quel sens elles sont entrées. Il est donc faux que toutes nos idées viennent de nos sens.

Chapitre II. — *Des idées considérées selon leurs objets.*

Tout ce que nous concevons est représenté à notre esprit, ou comme chose, ou comme manière de chose, ou comme chose modifiée.

J'appelle *chose* ce que l'on conçoit comme subsistant par soi-même, autrement dit substance.

J'appelle *manière de chose*, ou *mode*, ou *attribut,* ou *qualité,* ce qui étant conçu dans la chose, et comme ne pouvant subsister sans elle, la détermine à être d'une certaine façon, et la fait nommer telle.

1. Hobbes. — 2. Gassendi.

J'appelle *chose modifiée*, lorsqu'on considère la substance comme déterminée par une certaine manière ou mode.

Les noms qui servent à exprimer les choses s'appellent *substantifs* ou *absolus*.

Les noms qui signifient les choses comme modifiées sont appelés *adjectifs* ou *connotatifs*.

Mais, il faut remarquer que notre esprit, étant accoutumé de connaître la plupart des choses comme modifiées, divise souvent la substance même dans son essence en deux idées, dont il regarde l'une comme sujet et l'autre comme mode. Or il est important de savoir ce qui est véritablement mode, et ce qui ne l'est qu'en apparence. Il est de la nature du véritable mode, qu'on puisse concevoir sans lui clairement et distinctement la substance dont il est mode, et que néanmoins on ne puisse pas réciproquement concevoir clairement ce mode, sans concevoir en même temps le rapport qu'il a à la substance dont il est mode, et sans laquelle il ne peut naturellement exister. Au sujet des modes, on peut remarquer qu'il y en a d'intérieurs, d'extérieurs, de substantiels, de réels, de négatifs. Les objets représentés par les idées sont des *êtres véritables* ou des *êtres de raison*.

Chapitre III. — *Des dix catégories d'Aristote*

On peut rapporter à cette considération des idées les dix catégories d'Aristote: 1° La substance ; 2° la quantité, qui s'appelle discrète, ou continue, ou permanente ; 3° la qualité, dont Aristote fait quatre espèces ; 4° la relation ; 5° l'agir ; 6° patir ; 7° où ; 8° quand ; 9° la situation ; 1° avoir.

Ces catégories non seulement ne servent pas à former le jugement, mais quelquefois y nuisent beaucoup, pour deux raisons. La première est qu'on regarde ces catégories comme une chose établie sur la raison et la vérité, au lieu que c'est une chose tout arbitraire, et qui n'a de fondement que l'imagination d'un homme qui n'a aucune autorité de prescrire des lois aux autres, qui ont autant de droit que lui d'arranger différemment les objets de leurs pensées. D'autres, en effet, ont compris en ce distique tout ce que l'on considère, selon une nouvelle philosophie, en toutes les choses du monde

Mens, mensura, quies, motus, positura, figura
Sunt cum materia cunctarum exordia rerum.

La seconde raison qui rend l'étude de ces catégories dangereuse, est qu'elle accoutume les hommes à se payer de mots, à s'imaginer qu'ils savent toutes choses, lorsqu'ils n'en connaissent que des mots arbitraires [1].

Chapitre IV. — *Des idées des choses et des idées des signes.*

Quand on considère un objet en lui-même et dans son propre être, sans porter la vue de l'esprit à ce qu'il peut représenter, l'idée qu'on en a est une

1. Il est inutile de remarquer ici qu'Arnauld, en se montrant si injuste envers Aristote, parle d'une chose qu'il ne comprend pas.

idée de chose ; mais quand on ne regarde un certain objet que comme en représentant un autre, l'idée qu'on en a est une idée de signe, et ce premier objet s'appelle signe. Nous ferons trois divisions de signes : 1° les signes certains, τεκμήρια, et les signes probables, σημεῖα ; 2° les signes joints aux choses et les signes séparés des choses ; 3° les signes naturels et ceux qui ne sont que d'institution ou d'établissement.

De ces divisions on peut tirer les règles suivantes : 1° La présence du signe ne peut conclure à la présence de la chose, ni l'absence du signe à l'absence de la chose ; 2° Une chose dans un état peut être signe d'elle-même dans un autre état ; 3° Une chose peut, comme chose, en cacher une autre et la découvrir comme signe ; 4° Ce qui n'est plus comme chose peut encore être comme signe, tant que son effet sur nos sens demeure.

Chapitre V. — *Des idées selon leur composition ou simplicité.*

Le peu d'étendue de notre esprit fait qu'il ne peut comprendre les choses un peu composées, qu'en les considérant par parties, et comme par les diverses faces qu'elles peuvent recevoir. C'est ce qu'on peut appeler généralement connaître par abstraction.

Il y a trois manières de considérer une chose par parties : 1° Quand les parties sont réellement séparées. Ceci n'est pas l'abstraction ; 2° Quand on considère un mode sans faire attention à la substance ; 3° Quand de deux attributs inséparables on considère l'un sans l'autre.

Chapitre VI. — *Des idées selon leur généralité, particularité et singularité.*

Quoique toutes les choses qui existent soient singulières, néanmoins, par le moyen des abstractions, nous ne laissons pas d'avoir tous plusieurs sortes d'idées, dont les unes ne nous représentent qu'une chose, et les autres en peuvent également représenter plusieurs. Les premières s'appellent singulières ou individuelles ; les secondes, universelles, communes, générales. Les mots sont généraux dans un sens *univoque*, ou dans un sens *équivoque*. Dans les idées universelles il faut distinguer la *compréhension et l'étendue*.

Chapitre VII. — *Des cinq sortes d'idées universelles.*

Lorsque les idées générales nous représentent leurs objets comme des choses, et qu'elles sont marquées par des termes appelés substantifs ou absolus, on les appelle genres ou espèces. On les appelle *genres* quand elles sont tellement communes, qu'elles s'étendent à d'autres idées qui sont encore universelles, et ces idées communes, qui sont sous une plus commune et plus générale, s'appellent *espèces*. Les idées qui nous représentent leurs objets comme des choses modifiées, et qui sont marquées par des termes connotatifs,

si on les compare avec les substances que ces termes signifient, soit qu'ils représentent des attributs essentiels, soit qu'ils représentent de vrais modes. On les appelle *différences*, quand l'objet est un attribut essentiel qui distingue une espèce d'une autre ; *propres*, quand leur objet est un attribut qui, appartenant à l'essence de la chose, n'est pas le premier considéré dans cette essence, mais seulement une dépendance ; *accidents*, quand leur objet est un vrai mode, qui peut être séparé, au moins par l'esprit, de la chose dont il est dit accident, sans que l'idée de cette chose soit détruite dans notre esprit. Tels sont les cinq universaux qu'on traite dans l'école avec tant d'étendue.

Chapitre VIII. — *Des termes complexes.*

On joint quelquefois à un terme divers autres termes qui composent dans notre esprit une idée totale, de laquelle il arrive souvent qu'on peut affirmer ou nier ce qu'on ne pourrait pas affirmer ou nier de chacun de ces termes, étant séparés. Cette addition dans les termes complexes est de deux sortes : l'une qu'on peut appeler *explication*, et l'autre *détermination*. *Explication*, quand elle ne fait que développer, ou ce qui était enfermé dans la compréhension de l'idée du premier terme, ou du moins ce qui lui convient comme un de ses accidents, pourvu qu'il lui convienne généralement et dans toute son étendue. *Détermination*, quand ce qu'on ajoute à un mot général en restreint la signification, et fait qu'il ne se prend plus pour ce mot général dans toute son étendue, mais seulement pour une partie de cette étendue.

Les termes complexes, équivoques par erreur, sont principalement ceux qui enferment des qualités dont les sens ne jugent point, mais seulement l'esprit, sur lesquelles il est facile que les hommes aient divers sentiments, comme, *véritable religion*, *sens d'un auteur*, *prince des philosophes* [1].

Chapitre IX. — *De la clarté et distinction des idées.*

On peut distinguer dans une idée la clarté d'avec la distinction, et l'obscurité d'avec la confusion : ainsi l'idée que chacun a de soi-même comme d'une chose qui pense est très-claire ; nous concevons aussi clairement l'être, l'existence, la durée. Au contraire les idées confuses sont celles que nous avons des qualités sensibles, comme des couleurs, des odeurs, des sons, et aussi de la faim, de la douleur corporelle etc.

Or ces idées ne viennent que de ce que nous n'avons jugé dans notre enfance de toutes les choses extérieures, que par rapport aux impressions qu'elles faisaient sur nos sens, et ainsi, parce que les corps durs et pesants agissaient bien plus sur nous que les corps légers et subtils, nous nous sommes imaginés qu'ils contenaient plus de matière ; au lieu que la raison nous

1. Il est facile de voir que, dans ces trois exemples, Arnauld pense aux Janséniste, à la bulle *Unigenitus* et à ses propres idées, qui lui semblent valoir mieux que celles d'Aristote.

devait faire juger que chaque partie de la matière n'occupant jamais que sa place, un espace égal est toujours rempli d'une même quantité de matière [1].

Le chapitre X° examine plusieurs exemples d'idées confuses et obscures en morale, qui ont pour cause une fausse considération des choses.

Chapitre XI. — *Autre cause de confusion des idées.*

La nécessité que nous avons d'user de signes extérieurs pour nous faire entendre, fait que nous attachons tellement nos idées aux mots, que souvent nous considérons plus les mots que les choses.

Or, c'est une des causes les plus ordinaires de la confusion de nos pensées et de nos discours. Ainsi l'idée qu'un philosophe païen a de la vertu n'est pas la même qu'en a un théologien, et néanmoins chacun exprime son idée par le même mot.

Chapitre XII. — *Du remède à la confusion des idées, qui naît de la confusion des mots.*

Le meilleur moyen d'éviter cette confusion est de faire une nouvelle langue et de nouveaux mots, qui ne soient attachés qu'aux idées que nous voulons qu'ils représentent ; il n'est pas nécessaire pour cela de faire de nouveaux sons, on peut se servir de ceux déjà en usage, en les regardant comme s'ils n'avaient aucune signification, pour leur donner celle que nous voulons qu'ils aient en désignant par d'autres mots simples, et qui ne soient point équivoques, l'idée à laquelle nous voulons les appliquer. C'est ce qu'on appelle la *définition du mot*, qu'il faut distinguer de la *définition de la chose*. Les définitions de mots sont arbitraires, et celles des choses ne le sont point ; les définitions des noms ne peuvent pas être contestées par cela même qu'elles sont arbitraires ; et toute définition de nom ne pouvant être contestée peut être prise pour principe, au lieu que les définitions des choses ne peuvent point l'être et sont des propositions qui ont besoin d'être prouvées, à moins qu'elles ne soient claires d'elles-mêmes comme des axiomes.

Chapitre XIII. — *Observations importantes touchant la définition des noms.*

1° Il ne faut pas entreprendre de définir tous les mots, parce que souvent cela serait inutile, et qu'il est même impossible de le faire ; 2° il ne faut point changer les définitions déjà reçues, quand on n'a point sujet d'y trouver à redire ; 3° quand on est obligé de définir un mot, on doit, autant que l'on peut, s'accommoder à l'usage, en ne donnant pas aux mots des sens tout à

[1]. La ridicule conclusion qu'Arnauld tire ici de son principe venge suffisamment Aristote de toute la critique qu'il fait de ses doctrines.

fait éloignés de ceux qu'ils ont ; et qui pourraient même être contraires à leur étymologie.

Chapitre XIV. — *D'une autre définition de noms, par l'usage.*

Ce qui rend les définitions des mots libres et arbitraires, c'est qu'il est permis à chacun de se servir de tel son qu'il lui plaît pour exprimer ses idées, pourvu qu'il en avertisse. Mais il arrive souvent qu'un mot, outre l'idée principale, excite plusieurs idées qu'on peut appeler accessoires et qui excitées par le ton de la voix, par l'air du visage, changent, augmentent, diminuent la signification des jugements et des opinions de celui qui parle.

Chapitre XV. — *Des idées que l'esprit ajoute au sens naturel des mots.*

On peut encore comprendre sous le nom d'idées accessoires une autre sorte d'idées que l'esprit ajoute à la signification précise des termes par une raison particulière : c'est ce qui arrive dans les pronoms démonstratifs, quand au lieu du nom propre, on se sert du neutre *hoc*, *ceci ;* il est clair que *ceci* signifie cette chose, et que *hoc* signifie *hæc res*, *hoc negotium*. Or, le mot de chose, *res*, marque un attribut très général et très confus de tout objet, n'y ayant que le néant à quoi on ne puisse appliquer le mot de *chose*.

DEUXIÈME PARTIE

CONTENANT LES RÉFLEXIONS QUE LES HOMMES ONT FAITES SUR LEURS JUGEMENTS.

Chapitre I. — *Des mots par rapport aux propositions.*

Comme nous avons dessein d'expliquer ici les diverses remarques que les hommes ont faites sur leurs jugements, et que ces jugements sont des propositions qui sont composées de diverses parties, il faut commencer par l'explication de ces parties, qui sont principalement les *noms*, les *pronoms* et les *verbes*.

Les objets de nos pensées étant ou des choses ou des manières de choses, les mots destinés à signifier tant les choses que les manières, s'appellent *noms*. Ceux qui signifient les choses s'appellent *noms substantifs*, ceux qui signifient les manières s'appellent *noms adjectifs*. Quand par une abstraction de l'esprit, on conçoit ces manières sans les rapporter à un certain sujet, elles s'expriment par un mot substantif. Au contraire, quand ce qui est de soi-même substance et chose, vient à être conçu par rapport à quelque sujet, les mots qui le signifient en cette manière s'appellent adjectifs. Il y a des noms qui passent pour substantifs en

grammaire, qui sont de véritables adjectifs, comme roi, philosophe, médecin, puisqu'ils marquent une manière d'être ou mode du sujet. D'autres mots, comme le *rouge*, le *blanc*, sont de véritables adjectifs; la raison pourquoi on n'exprime pas le substantif auquel ils se rapportent, c'est que c'est un substantif général, qui comprend tous les sujets de ces modes, et qui est par là unique dans cette généralité. Les adjectifs ont donc essentiellement deux significations : l'une distincte, celle du mode ou manière ; l'autre confuse, qui est celle du sujet.

L'usage des *pronoms* est de tenir la place des noms, et de donner moyen d'en éviter la répétition, qui est ennuyeuse ; mais il ne faut pas s'imaginer qu'en tenant la place des noms, ils fassent entièrement le même effet sur l'esprit. Les noms découvrent en quelque sorte les choses à l'esprit, et les pronoms les présentent comme voilées, quoique l'esprit sente pourtant que c'est la même chose que celle qui est signifiée par les noms.

Comme les hommes ont reconnu qu'il était souvent inutile et de mauvaise grâce de se nommer soi-même, ils ont introduit le pronom de la première personne pour mettre en la place de celui qui parle, *ego*, moi. Pour n'être pas obligés de nommer celui à qui l'on parle, ils ont trouvé bon de le marquer par un mot qu'ils ont appelé pronom de la seconde personne, *toi* ou *vous*. Et pour ne pas répéter les noms des autres personnes et des autres choses dont on parle, ils ont inventé les pronoms de la troisième personne, parmi lesquels se trouvent les pronoms démonstratifs.

Il y a encore un autre pronom qu'on appelle relatif, *qui, quæ, quod,* lequel, laquelle. Ce pronom a quelque chose de commun avec les autres pronoms, et quelque chose de propre. Ce qu'il a de commun, est qu'il se met au lieu du nom. Ce qu'il a de propre, est que la proposition dans laquelle il entre peut faire partie du sujet ou de l'attribut d'une proposition, et former une proposition incidente.

Il y en a qui veulent faire un adverbe du mot *que*, aussi bien que du pronom *quod*, que les Latins prennent quelquefois au même sens qu'à notre *que* français, quoique rarement. Mais la vérité est que les mots *que, quod,* ne sont autre chose que le pronom relatif et qu'ils en conservent le sens. On peut mettre au rang des pronoms l'article grec ὁ, ἡ, τό, lorsque au lieu d'être devant le nom, on le met après.

Chapitre II. — *Du Verbe.*

Les hommes, (dit l'auteur de la *Grammaire générale*, que nous ne ferons que transcrire), n'ont pas eu moins besoin d'inventer des mots qui marquassent l'affirmation, qui est la principale manière de notre pensée, que d'en inventer qui marquassent les objets de nos pensées. Et c'est proprement en quoi consiste ce qu'on appelle *verbe*, qui n'est rien autre qu'*un mot dont le principal usage est de signifier l'affirmation.*

Mais à l'affirmation les hommes ont joint d'autres significations dans un même mot. La diversité de ces significations, jointes à un même mot, a empêché beaucoup de personnes, d'ailleurs fort habiles, de bien connaître la nature

du verbe, parce qu'ils ne l'ont pas considéré selon ce qui lui est essentiel, *l'affirmation*. Ainsi Aristote l'a défini : *Vox significans cum tempore.* D'autres comme Buxtorf, l'ont défini : *Vox flexibilis cum tempore et personâ.* Mais le verbe, selon ce qui lui est essentiel, étant un mot qui signifie l'affirmation, si l'on veut mettre dans la définition du verbe ses principaux accidents, on pourra le définir ainsi : *Vox significans affirmationem, cum designatione personæ, temporis et numeri.*

Quoique tous nos jugements ne soient pas affirmatifs, mais qu'il y en ait de négatifs, les verbes ne signifient jamais d'eux-mêmes que les affirmations, la négation ne se marquant que par des particules, *non*, *ne*, ou par des noms qui l'enferment, *nullus, nemo,* qui, étant joints aux verbes, en changent l'affirmation en négation.

Chapitre III. — *Ce que c'est qu'une proposition, et des quatre sortes de propositions.*

Après avoir conçu les choses par nos idées, nous comparons ces idées ensemble ; et trouvant que les unes conviennent entre elles et que les autres ne conviennent pas, nous les lions ou délions, ce qui s'appelle *affirmer* ou *nier*, et généralement *juger*. Ce jugement s'appelle aussi *proposition*, et il est aisé de voir qu'elle doit avoir deux termes, le sujet et l'attribut. Et il ne suffit pas de les concevoir, il faut que l'esprit les lie ou les sépare, et cette action de notre esprit est marquée par le verbe *est*, seul quand nous affirmons, avec une particule négative quand nous nions.

Les propositions peuvent être universelles, ou particulières, ou singulières. Mais on peut les réduire à quatre sortes, que l'on a marquées par ces quatre voyelles A, E, I, O, et réunies en ces deux vers :

Asserit A, negat E, verùm generaliter ambo ;
Asserit I, negat O, sed particulariter ambo.

Chapitre IV. — *De l'opposition entre les propositions qui ont même sujet et même attribut.*

La convenance ou disconvenance que les propositions ont ensemble, s'appelle opposition. Si elles sont opposées en qualité et en quantité tout ensemble, on les appelle *contradictoires ;* si elles diffèrent en quantité, seulement, et qu'elles conviennent en qualité, on les appelle *subalternes ;* si elles diffèrent en qualité, et qu'elles conviennent en quantité, elles sont appelées *contraires,* quand elles sont universelles, *subcontraires* quand elles sont particulières.

1° Les contradictoires ne sont jamais ni vraies ni fausses ensemble : si l'une est vraie, l'autre est fausse, et réciproquement.

2° Les contraires ne peuvent jamais être vraies ensemble, mais peuvent être toutes deux fausses.

3° Les subcontraires peuvent être vraies ensemble, mais ne peuvent être toutes deux fausses.

4° Pour les subalternes, il y a des rencontres où elles sont toutes deux vraies, d'autres où elles sont toutes deux fausses.

Chapitre V. — *Des propositions simples et composées. Qu'il y en a de simples qui paraissent composées et qui ne le sont pas, et qu'on peut appeler complexes. De celles qui sont complexes par le sujet ou par l'attribut.*

Les propositions qui n'ont qu'un sujet et qu'un attribut s'appellent *simples ;* celles qui ont plus d'un sujet et plus d'un attribut, s'appellent *composées.* Il y a des propositions qui paraissent *composées,* et qui sont néanmoins *simples :* car la simplicité d'une proposition se prend de l'unité du sujet et de l'attribut. On peut donc les appeler propositions complexes. Il faut remarquer que ces propositions complexes peuvent être de deux sortes :

1° La complexion tombe sur le sujet, quand le sujet est un terme complexe : Tout homme qui ne craint rien est roi.

2° La complexion tombe sur l'attribut, lorsque l'attribut est un terme complexe :

Sum pius Æneas, famâ super æthera notus.

Chapitre VI. — *De la nature des propositions incidentes, qui font partie des propositions complexes.*

Avant de parler des propositions dont la complexion tombe sur la forme, il faut distinguer les propositions incidentes, qui font partie du sujet ou de l'attribut, de celles qui sont complexes selon la matière :

1° Que ces propositions incidentes sont celles dont le sujet est le relatif *qui.* Mais les additions des termes complexes sont de deux sortes : les unes qu'on peut appeler de simples explications, les autres qui peuvent s'appeler des déterminations. Or, quand le *qui* est explicatif, l'attribut de la proposition incidente est affirmé du sujet auquel le *qui* se rapporte. Quand il est déterminatif, l'attribut de la proposition incidente n'est point proprement affirmé du sujet auquel le *qui* se rapporte, mais donné comme attribut possible.

2° Il y a des termes qui sont composés de plusieurs parties dont chacune à part est complexe : ainsi il peut s'y rencontrer diverses propositions incidentes, et de diverse espèce, le *qui* de l'une étant déterminatif, celui de l'autre étant explicatif.

3° Pour juger de la nature de ces propositions, et pour savoir si le *qui* est déterminatif ou explicatif, il faut avoir souvent plus d'égard au sens et à l'intention de celui qui parle qu'à la seule expression.

Chapitre VII. — *De la fausseté qui peut se trouver dans les termes complexes et dans les propositions incidentes.*

Ce que nous venons de dire peut servir à résoudre une question célèbre, qui est de savoir si la fausseté ne peut se trouver que dans les propositions ; et s'il n'y en a point dans les idées et dans les simples termes. Or, il peut y avoir fausseté non dans les idées simples, mais dans les termes complexes, parce qu'il suffit pour cela : qu'il y ait quelque jugement et quelque affirmation, ou expresse, ou virtuelle. Dans les termes complexes où le qui est explicatif, il ne faut pas s'étonner s'il peut y avoir de la fausseté, parce que l'attribut de la proposition incidente est affirmé du sujet auquel le *qui* se rapporte. Dans ceux où le *qui* est déterminatif, pour l'ordinaire, ils ne sont pas susceptibles de fausseté, parce que l'attribut de la proposition incidente n'y est pas affirmé du sujet auquel le *qui* se rapporte.

Chapitre VIII. — *Des propositions complexes selon l'affirmation ou la négation, et d'une espèce de ces sortes de propositions que les philosophes appellent modales.*

Outre les propositions dont le sujet ou l'attribut est un terme complexe, il y en a d'autres qui sont complexes, parce qu'il y a des termes ou des propositions incidentes qui ne regardent que la forme de la proposition, c'est-à-dire, l'affirmation ou la négation exprimée par le verbe. De ces propositions complexes, les philosophes ont particulièrement remarqué celles appelées *modales,* parce que l'affirmation ou la négation y est modifiée par l'un de ces quatre modes, *possible, contingent, impossible, nécessaire ;* et parce que chaque mode peut être affirmé ou nié, et être joint avec une proposition affirmative ou négative, chaque mode peut avoir quatre propositions, et les quatre ensemble seize, qu'ils ont marquées par ces quatre mots : Purpurea, Iliace, Amabimus, Edentuli, dont voici tout le mystère.

Chaque syllabe marque un de ces quatres modes.

La 1re possible ; la 2me contingente ; la 3me impossible ; la 4me nécessaire.

Et la voyelle qui se trouve dans chaque syllabe, qui est ou A, ou E, ou I, ou U, marque si le mode doit être affirmé ou nié, et si la proposition qu'ils appellent *dictum* doit être affirmée ou niée en cette manière.

A. L'affirmation du mode, et l'affirmation de la proposition.

E. L'affirmation du mode, et la négation de la proposition.

I. La négation du mode, et l'affirmation de la proposition.

U. La négation du mode, et la négation de la proposition.

Ce serait perdre le temps que d'en apporter des exemples, qui sont faciles à trouver. Il faut seulement observer que PURPUREA répond à l'A des propositions complexes, ILIACE à l'E, AMABIMUS à l'I, EDENTULI à l'U, et qu'ainsi, si on veut que les exemples soient vrais, il faut, ayant pris un sujet, prendre pour *purpurea* un attribut qui en soit universellement affirmé; pour *iliace,* qui en puisse être universellement nié ; pour *amabimus,* qui en

puisse être affirmé particulièrement ; et pour *edentuli* qui en puisse être nié particulièrement.

Mais quelque attribut qu'on prenne, il est toujours vrai que toutes les quatre propositions d'un même mot n'ont que le même sens ; de sorte que l'une étant vraie, toutes les autres le sont aussi [1].

Chapitre IX. — *Des diverses sortes de propositions composées.*

Les propositions composées sont celles qui ont un double sujet, ou un double attribut. Il y en a de deux sortes : les unes où la composition est expressément marquée, les autres où elle est plus cachée, et que pour cette raison, on appelle exponibles. On peut réduire celles de la première sorte à six espèces : les copulatives et les disjonctives ; les conditionnelles et les causales ; les relatives et les discrétives. On appelle *copulatives* celles qui enferment ou plusieurs sujets ou plusieurs attributs joints par une conjonction affirmative ou négative. Les *disjonctives* sont celles où entre la conjonction *vel, ou*. Les *conditionnelles* sont celles qui ont deux parties liées par la condition *si,* la première s'appelle l'antécédent, et l'autre le conséquent. Les *causales* sont celles qui contiennent deux propositions liées par un mot de cause, *quia*. On peut y ramener les propositions *réduplicatives*.

Les *relatives* sont celles qui renferment quelque comparaison et quelque rapport.

Les *discrétives*, celles où l'on fait des jugements différents, en marquant cette différence par les particules *sed, tamen*.

Chapitre X. — *Des propositions composées dans le sens.*

Les propositions composées dont la composition est plus cachée, se réduisent à quatre sortes : *exclusives, exceptives, comparatives, inceptives* ou *désitives*.

1° *Exclusives*, celles qui marquent qu'un attribut convient à un sujet, et qu'il ne convient qu'à lui seul.

2° *Exceptives,* celles où l'on affirme une chose de tout un sujet, à l'exception de quelqu'un des inférieurs de ce sujet, à qui on fait entendre, par quelque particule exceptive, que cela ne convient pas, ce qui visiblement enferme deux jugements, et ainsi rend ces propositions composées dans le sens.

3° *Comparatives,* ainsi appelées parce que les propositions où l'on compare enferment deux jugements.

4° *Inceptives* ou *désitives*, parce que, quand on dit qu'une chose est commencée ou cesse d'être telle, on fait deux jugements : l'un de ce qu'était cette chose avant le temps dont on parle ; l'autre, de ce qu'elle est depuis.

[1]. En comparant cette théorie avec celle de S. Thomas sur le même objet (*de Prop. modalibus*), on verra qu'Arnauld n'en a pas découvert « tout le mystère », et que c'est faute d'avoir compris cette question qu'il en parle si légèrement.

Chapitres XI et XII. — *Des sujets confus équivalents à deux sujets.*

L'attribut ou le sujet d'une proposition n'est pas toujours, l'un le premier terme, et l'autre le dernier. Mais l'unique et véritable règle est de regarder par le sens ce dont on affirme, et ce qu'on affirme. Et pour mieux entendre la nature de ce qu'on appelle *sujet* dans les propositions, il est important de remarquer que, lorsque deux ou plusieurs choses qui ont quelque ressemblance se succèdent l'une à l'autre dans le même lieu, quoiqu'on puisse les distinguer métaphysiquement, on les réunit sous une idée commune dans le discours ordinaire. Ainsi, disons-nous : Cette eau était trouble, la voilà claire comme du cristal ; cependant ce n'est pas la même eau.

Chapitre XIII. — *Observations pour reconnaître si les propositions sont universelles ou particulières.*

On peut aussi faire quelques observations sur l'universalité et la particularité.

1° On distingue deux sortes d'universalités : métaphysique et morale.

2° Il y a des propositions qui doivent passer pour métaphysiquement universelles, quoiqu'elles puissent recevoir des exceptions, lorsque dans l'usage ordinaire ces exceptions extraordinaires ne passent point pour devoir être comprises dans ces termes universels.

3° D'autres ne sont universelles que parce qu'elles doivent s'entendre de *generibus singulorum*, et non pas de *singulis generum*.

4° Il y a des propositions qui ne sont universelles que parce que le sujet doit être pris comme restreint par une partie de l'attribut.

5° Il n'existe d'autre marque de particularité que ces mots, *quidam, aliquis*, dont on se sert même rarement en français. On se sert de la particule *des* ou *de*, quand elle est le pluriel de l'article *un*.

6° Quand il n'y a point de terme d'universalité, et qu'il n'y en a point de particularité, c'est une question célèbre parmi les philosophes, si ces propositions qu'on appelle *indéfinies* doivent passer pour universelles ou pour particulières. Je trouve cette maxime approuvée par de fort habiles gens, et néanmoins elle est fausse. De sorte qu'à le bien prendre, ces propositions sont plutôt singulières que particulières.

7° Les noms de *corps*, de *communauté*, de *peuple*, étant pris pour tout le corps, etc., ne font point les propositions où ils entrent proprement universelles, mais singulières.

Chapitre XIV. — *Des propositions où l'on donne aux signes le nom des choses.*

Les idées ont pour objet, les unes des choses, les autres, des signes. Ces dernières, venant à composer des propositions, il arrive qu'on affirme quelquefois les choses signifiées. Il s'agit de savoir quand on a droit de le faire, prin-

cipalement à l'égard des signes d'institution, car à l'égard des signes naturels, il n'y a pas de difficulté. Or, pour cela on peut s'en tenir à cette maxime de sens commun : que l'on ne donne aux signes le nom des choses, que lorsqu'on a droit de supposer qu'ils sont déjà regardés comme signes, et qu'on voit dans l'esprit de ceux qui sont en peine de le savoir non ce qu'ils sont, mais ce qu'ils signifient, excepté le cas où la chose signifiée est telle, qu'elle exige en quelque sorte d'être marquée par un signe.

Chapitre XV. — *De deux sortes de propositions qui sont de grand usage dans les sciences, la division et la définition, et premièrement la division.*

Il y a deux sortes de propositions qui sont de grand usage dans les sciences, la division et la définition.

La division est le partage d'un tout en ce qu'il contient. Il y a deux sortes de *tout,* et aussi deux sortes de divisions. Le tout composée de parties distinctes, *totum*, et dont les parties sont appelées *intégrantes*. La division de ce tout s'appelle partition. L'autre *tout*, en latin *omne*, et les parties *subjectives* ou *inférieures*. Cette division garde ce nom ; on en peut remarquer de quatre sortes :

1° Quand on divise le genre par ses espèces ; 2° le genre par ses différences ; 3° un sujet commun par les accidents dont il est capable, ou selon ses divers inférieurs, ou en divers temps ; 4° d'un accident en ses divers sujets.

Les règles sont : 1° que la division soit entière ; 2° que les membres de la division soient opposés ; 3° que l'un des membres ne soit pas tellement enfermé dans l'autre, que l'autre en puisse être affirmé, quoiqu'il puisse quelquefois y être enfermé en quelque manière.

Chapitre XVI. — *De la définition qu'on appelle définition de choses.*

Les définitions des choses ne dépendent point de nous, mais de ce qui est enfermé dans la véritable idée d'une chose : elles ne doivent point être prises pour principes, mais être considérées comme des propositions qui doivent souvent être confirmées par raison, et qui peuvent être combattues. Il y en a de deux sortes : la définition proprement dite, qui est plus exacte et qui explique la nature d'une chose par ses attribus essentiels, dont ceux qui sont communs s'appellent *genre*, et ceux qui sont propres *différence*. — La description donne quelque connaissance d'une chose par les accidents qui lui sont propres, et qui la détermine assez pour en donner quelque idée qui la discerne des autres. Il faut qu'une définition soit universelle, propre, claire : cette dernière qualité manque dans une grande partie des définitions d'Aristote.

Chapitre XVII. — *De la conversion des propositions, et 1° de la nature de l'affirmation.*

L'affirmation mettant l'idée de l'attribut dans le sujet, c'est proprement le sujet qui détermine l'extension de l'attribut dans la proposition affirmative, et l'identité qu'elle marque regarde l'attribut comme resserré dans une étendue égale à celle du sujet, et non pas dans toute sa généralité, s'il en a une plus grande que le sujet. L'attribut, en effet, n'étant restreint que par le sujet, si le sujet est aussi général que cet attribut, l'attribut demeurera dans toute sa généralité.

De là ces quatre axiomes :

I. *L'attribut est mis dans le sujet par la proposition affirmative, selon toute l'extension que le sujet a dans la proposition.*

II. *L'attribut d'une proposition affirmative est affirmé selon toute sa compréhension.*

III. *L'attribut d'une proposition affirmative n'est point affirmé selon toute son extension ; si elle est de soi-même plus grande que le sujet.*

IV. *L'extension de l'attribut est resserrée par celle du sujet, en sorte qu'il ne signifie plus que la partie.*

Chapitre XVIII. — *De la conversion des propositions affirmatives.*

On appelle conversion d'une proposition, lorsqu'on change le sujet en attribut, et l'attribut en sujet, sans que la proposition cesse d'être vraie, si elle l'était auparavant, ou plutôt en sorte qu'il s'ensuive nécessairement de la conversion qu'elle est vraie, supposé qu'elle le fût.

De ce que les propositions universelles affirmatives ne peuvent se convertir qu'en particulières affirmatives, on ne doit pas conclure qu'elles se convertissent moins proprement que les autres ; mais comme elles sont composées d'un sujet général et d'un attribut restreint, il est clair que, lorsqu'on les convertit, en changeant l'attribut en sujet, elles doivent avoir un sujet restreint et resserré, c'est-à-dire particulier.

I. *Les propositions universelles affirmatives peuvent se convertir en ajoutant une marque de particularité à l'attribut devenu sujet.*

II. *Les propositions particulières affirmatives doivent se convertir sans aucune addition, ni changement.*

Ces deux règles se réduisent en la suivante :

L'attribut étant restreint par le sujet dans toutes les propositions affirmatives, si on veut le faire devenir sujet, il faut lui conserver sa restriction, et par conséquent lui donner une marque de particularité, soit que le premier sujet fût universel, soit qu'il fût particulier.

Chapitre XIX. — *De la nature des propositions négatives.*

La nature d'une proposition négative ne peut s'expliquer plus clairement qu'en disant que c'est concevoir qu'une chose n'est pas une autre. Il suffit pour cela que cette chose n'ait pas tout ce que l'autre a. De là cet axiome :

La proposition négative ne sépare pas du sujet toutes les parties contenues dans la compréhension de l'attribut, mais elle sépare seulement l'idée totale et entière composée de tous ces attributs.

La proposition négative sépare du sujet l'idée de l'attribut selon toute son extension : ainsi quand on dit qu'une idée n'en renferme pas une autre, qui est ce qu'on appelle nier, on dit qu'elle n'est pas un des sujets de cette idée. De là cet axiome :

L'attribut d'une proposition négative est toujours pris généralement.

Les propositions négatives séparent encore l'attribut du sujet selon toute l'extension qu'a le sujet dans la proposition : c'est-à-dire universellement, s'il est universel ; particulièrement, s'il est particulier. De là cet axiome :

Tout attribut nié d'un sujet est nié de tout ce qui est contenu dans l'étendue qu'a ce sujet dans la proposition.

Chapitre XX. — *De la conversion des propositions négatives.*

Comme il est impossible qu'on sépare deux choses totalement, que cette séparation ne soit [1] mutuelle et réciproque, il est clair que, si je dis, *nul homme n'est pierre*, je puis dire aussi, *nulle pierre n'est homme*. Et ainsi :

III. *Les propositions universelles négatives peuvent se convertir simplement en changeant l'attribut, en sujet, et conservant à l'attribut, devenu sujet, la même universalité qu'avait le premier sujet.*

TROISIÈME PARTIE.

Chapitre I. — *De la nature du raisonnement, et des diverses espèces qu'il peut y en avoir.*

L'homme, ayant à juger la vérité ou la fausseté d'une proposition, ne peut pas toujours le faire par la considération des deux idées qui la composent : le sujet, appelé *petit terme*, et l'attribut, *grand terme*; il a recours à une troisième idée appelée *moyen*. Quand ce dernier est comparé avec chacun des deux termes, ceux-ci sont appelés *simples*; comparé avec tous les deux, ils

[1]. Sans que cette séparation soit.

prennent le nom de *conjonctifs*, Ce terme *moyen* comparé avec l'attribut forme la *majeure* ; comparé avec le sujet, la *mineure*. Les deux premières propositions s'appellent *prémisses*, quand on retranche une prémisse on fait un *enthymème*. Les *sorites* sont composés de plusieurs propositions, dont la seconde dépend de la première, ainsi de suite.

Chapitre II. — *Division des syllogismes en simples et en conjonctifs, et des simples en incomplexes et en complexes.*

Les syllogismes sont simples ou conjonctifs. Les premiers sont ceux où le moyen n'est joint qu'à un des termes de la conclusion ; les autres, ceux où il est joint à tous les deux.

Chapitre III. — *Règles générales des syllogismes simples et incomplexes.*

Il y a des règles générales qui font voir qu'une conclusion ne saurait être bien tirée dans un syllogisme où elles ne seraient pas observées. Ces règles sont fondées sur les axiomes établis touchant la nature des propositions affirmatives et négatives.

1° Le moyen ne peut être pris deux fois particulièrement ; mais il doit être pris au moins une fois universellement ;

2° Les termes de la conclusion ne peuvent point être pris plus universellement dans la conclusion que dans les prémisses ;

3° On ne peut rien conclure de deux propositions négatives :

4° On ne peut prouver une proposition négative par deux propositions affirmatives ;

5° La conclusion suit toujours la plus faible partie, c'est-à-dire que, s'il y a une des deux propositions qui soit négative, elle doit être négative ; et s'il y en a une particulière, elle doit être particulière ;

6° De deux propositions particulières il ne s'ensuit rien.

Chapitre IV. — *Des figures et des modes des syllogismes en général ; qu'il ne peut y avoir que quatre figures.*

On peut dire en général qu'il y a autant de sortes de syllogismes, qu'il peut y avoir de manières de disposer, en gardant ces règles, les trois propositions d'un syllogisme, et les trois termes dont ils sont composés. La disposition des quatre propositions selon leur différence, A, E, I, O, s'appelle *mode*. Après avoir démontré, que par la doctrine des combinaisons, quatre termes (comme sont A, E, I, O,) ne peuvent être différemment arrangés qu'en soixante-quatre manières, l'auteur montre que sur ces soixante-quatre modes il n'y en a que dix de concluants. Il montre ensuite l'origine des quatre figures, par la place et les fonctions du moyen.

Chapitre V. — *Règles, modes et fondements de la première figure.*

La première figure est celle où le sujet dans la majeure est attribut dans la mineure. Deux règles.

I. *Il faut que la mineure soit affirmative.*

II. *La majeure doit être universelle.*

Il ne peut y avoir que quatre modes dans la 1re figure.

Ces quatre modes ont été réduits à des mots artificiels, dont les trois syllabes marquent les trois propositions, et la voyelle de chaque syllabe marque quelle doit être cette proposition.

BAR. Quiconque laisse mourir de faim ceux qu'il doit nourrir est homicide ;
BA. Tous les riches qui ne donnent point l'aumône dans les nécessiré publiques, laissent mourir de faim ceux qu'ils doivent nourrir :
RA. Donc ils sont homicides.

GE. Nul voleur impénitent ne doit s'attendre d'être sauvé ;
LA. Tous ceux qui meurent après s'être enrichis du bien de l'Église, sans vouloir le restituer, sont des voleurs impénitents :
RENT. Donc nul d'eux ne doit s'attendre d'être sauvé.

DA. Tout ce qui sert au salut est avantageux ;
RI. Il y a des afflictions qui servent au salut :
I. Donc il y a des afflictions avantageuses.

FE. Ce qui est suivi d'un juste repentir n'est jamais à souhaiter ;
RI. Il y a des plaisirs qui sont suivis d'un juste repentir :
O. Donc il y a des plaisirs qui ne sont point à souhaiter.

La première figure est fondée sur deux principes, l'un pour les modes affirmatifs, l'autre pour les modes négatifs.

1° Ce qui convient à une idée prise universellement convient aussi à tout ce dont cette idée est affirmée, ou qui est sujet de cette idée, ou qui est compris dans l'extension de cette idée : car ces expressions sont synonymes.

2° Ce qui est nié d'une idée prise universellement est nié de tout ce dont cette idée est affirmée.

Il faut remarquer qu'il n'y a que la première figure qui conclue tout. A, E, I, O.

Chapitre VI. — *Règles, modes et fondements de la seconde figure.*

La seconde figure est celle où le moyen est deux fois attribut, et de là il s'ensuit qu'afin qu'elle conclue nécessairement, il faut garder ces deux règles :

I. *Il faut qu'il y ait une des deux propositions négatives, et par conséquent que la conclusion le soit aussi, par la sixième règle générale.*

II. *Il faut que la majeure soit universelle.*

Il ne peut y avoir que quatre modes dans la seconde figure.

On a compris ces quatre modes sous ces mots artificiels.

CE. Nul menteur n'est croyable ;
SA. Tout homme de bien est croyable ;
RE. Donc nul homme de bien n'est menteur.

CA. Tous ceux qui sont à Jésus-Christ crucifient leur chair ;
MES. Tous ceux qui mènent une vie molle et voluptueuse ne crucifient point leur chair ;
TRES. Donc nul d'eux n'est à Jésus-Christ.

FES. Nulle vertu n'est contraire à l'amour de la vérité ;
TI. Il y a un amour de la paix qui est contraire à l'amour de la vérité :
NO. Donc il y a un amour de la paix qui n'est pas vertu.

BA. Toute vertu est accompagnée de discrétion ;
RO. Il y a des zèles sans discrétion ;
CO. Donc il y a des zèles qui ne sont pas vertu.

Ces diverses sortes d'arguments se réduisent deux à un principe, deux à un autre.

Principe des arguments en *Cesare* et *Festino*.

Ce qui est nié d'une idée universelle, est aussi nié de tout ce dont cette idée est affirmée, c'est-à-dire de tous les sujets de cette idée.

Principe des arguments en *Camestres* et *Baroco*.

Tout ce qui est compris dans l'extension d'une idée universelle ne convient à aucun des sujets dont on la nie, l'attribut d'une proposition négative étant pris selon toute son extension, comme on l'a prouvé dans la seconde partie.

Chapitre VII. — *Règles, modes et fondements de la troisième figure.*

Dans la troisième figure le moyen est deux fois sujet ; d'où il s'ensuit :

1° *Que la mineure doit être affirmative.*

2° *L'on n'y peut conclure que particulièrement.*

Il ne peut y avoir que six modes dans la troisième figure.

On les a compris dans ces six mots artificiels.

DA. La divisibilité de la matière à l'infini est incompréhensible ;
RAP. La divisibilité de la matière à l'infini est très-certaine :
TI. Il y a donc des choses très-certaines qui sont incompréhensibles.

FE. Nul homme ne peut se quitter soi-même ;
LAP. Tout homme est ennemi de soi-même :
TON. Il y a donc des ennemis que l'on ne saurait quitter.

DI. Il y a des méchants qui font les plus grandes fortunes ;
SA. Tous les méchants sont misérables :
MIS. Il y a donc des misérables dans les plus grandes fortunes.

DA. Tout serviteur de Dieu est roi ;
TI. Il y a des serviteurs de Dieu qui sont pauvres :
SI. Il y a donc des pauvres qui sont rois.

BO. Il y a des colères qui ne sont pas blâmables ;
CAR. Toute colère est une passion :
DO. Il y a donc des passions qui ne sont pas blâmables.

FE. Nulle sottise n'est éloquente ;
RI. Il y a des sottises en figure :
SON. Il y a donc des figures qui ne sont pas éloquentes.

Fondements de la troisième figure.

Les deux termes de la conclusion étant attribuées dans les deux prémisses à un même terme qui sert de moyen, on peut réduire les modes affirmatifs de cette figure à ce principe :

Principe des modes affirmatifs.

Lorsque deux termes peuvent s'affirmer d'une même chose, ils peuvent aussi s'affirmer l'un de l'autre pris particulièrement.

Principe des modes négatifs.

Lorsque des deux termes l'un peut être nié et l'autre affirmé de la même chose, ils peuvent se nier particulièrement l'un de l'autre.

Chapitre VIII. — *Des modes de la quatrième figure.*

La quatrième figure est celle où le moyen est attribut dans la majeure ; et sujet dans la mineure. Elle est si peu naturelle, qu'il est assez inutile d'en donner les règles. Les voilà néanmoins, afin qu'il ne manque rien à la démonstration de toutes les manières simples de raisonner.

I. *Quand la majeure est affirmative, la mineure est toujours universelle.*
II. *Quand la mineure est affirmative, la conclusion est toujours particulière.*
III. *Dans les modes négatifs, la majeure doit être générale.*
Il ne peut y avoir que cinq modes dans la quatrième figure.
Ils se renferment en ces mots artificiels.

BAR. Tous les miracles de la nature sont ordinaires ;
BA. Tout ce qui est ordinaire ne nous frappe point :
RI. Donc il y a des choses qui ne nous frappent point, qui sont des miracles de la nature.

CA. Tous les maux de la vie sont des maux passagers ;
LEN. Tous les maux passagers ne sont point à craindre ;
TES. Donc nul des maux qui sont à craindre n'est un mal de cette vie.

DI. Quelque fou dit vrai ;
BA. Qui dit vrai mérite d'être suivi :
TIS. Donc il y en a qui méritent d'être suivis, qui ne laissent pas d'être fous.

FES. Nulle vertu n'est une qualité naturelle ;
PA. Toute qualité naturelle a Dieu pour premier auteur :
MO. Donc il y a des qualités qui ont Dieu pour auteur, qui ne sont pas des vertus.

FRE. Nul malheur n'est content ;
SI. Il y a des personnes contentes qui sont pauvres :
SOM. Il y a donc des pauvres qui ne sont pas malheureux.

Ces cinq modes s'expriment ordinairement : *Baralipton*, *Celantes*, *Dabitis*, *Fapesmo*, *Frisesomorum;* ce qui est venu de ce qu'Aristote n'ayant pas fait une figure séparée de ces modes, on ne les a regardés que comme des modes indirects de la première figure, parce qu'on a prétendu que la conclusion en était renversée, et que l'attribut en était le véritable sujet. C'est pourquoi ceux qui ont suivi cette opinion ont mis pour première proposition celle où le sujet de la conclusion entre, et pour mineure celle où entre l'attribut. Ils ont donné à la première figure neuf modes, quatre directs et cinq indirects, qu'ils ont renfermés dans ces deux vers :

Barbara, *Celarent*, *Darii*, *Ferio*, *Baralipton*,
Celantes, *Dabitis*, *Fapesmo*, *Frisesomorum*.

Et pour les deux autres figures :

Cesare, *Camestres*, *Festino*, *Baroco*, *Darapti*,
Felapton, *Disamis*, *Datisi*, *Bocardo*, *Fei ison*.

Mais, comme la conclusion étant toujours supposée, puisque c'est ce qu'on veut prouver, on ne peut pas dire proprement qu'elle soit jamais renversée, nous avons cru qu'il était plus avantageux de prendre toujours pour majeure la proposition où entre l'attribut de la conclusion ; ce qui nous a obligés, pour mettre la majeure la première, de renverser ces mots artificiels. Pour mieux les retenir, on peut les enfermer en ce vers :

Barbari, *Colentes*, *Dibatis*, *Frespamo*, *Fresisom*.

Dans la récapitulation l'auteur conclut qu'il y a dix-neuf espèces de syllogismes.

Chapitre IX. — *Des syllogismes complexes*, *et comment on peut les réduire aux syllogismes communs*, *et en juger par les mêmes règles*.

Il n'y en a point à qui la logique nuise davantage qu'à ceux qui s'en piquent le plus, et qui affectent avec plus de vanité de paraître bons logiciens : car cette affectation même étant la marque d'un esprit bas et peu solide, il arrive que, s'attachant plus à l'écorce des règles qu'au bon sens, qui en est l'âme, ils se portent facilemeni à rejeter comme mauvais des raisonnements qui sont très bons. Pour éviter ce défaut, nous devons plutôt examiner la solidité d'un raisonnement par la lumière naturelle que par les formes. Mais des raisonne-

ments que nous avons dit se pouvoir appeler complexes, on n'en peut juger que difficilement. Or nous allons montrer par des exemples comment on peut les réduire aux syllogismes incomplexes. Suivent de nombreux exemples, avec la discussion de chacun.

CHAPITRE X. — *Principe général par lequel, sans aucune réduction aux figures et aux modes, on peut juger de la bonté ou du défaut de tout syllogisme.*

Pour prouver une proposition dont la vérité ne paraît pas évidemment, il semble que tout ce qu'on a à faire soit de trouver une proposition plus connue qui confirme celle-là ; et qu'on peut appeler *contenante.* La proposition qui fera voir que la *contènante* contient, en effet, celle que l'on veut prouver, s'appelle *applicative*. Mais tout cela ne sert qu'à montrer que la conclusion est contenue dans l'une des premières propositions, et que l'autre le fait voir. Toutes les règles précédentes se réduisent à ces deux principales: *que nul terme ne peut être plus général dans la conclusion que dans les prémisses*; *et que le moyen doit être pris au moins une fois universellement.*

On cite plusieurs syllogismes embarrassés auxquels on applique le principe général : *que les prémisses doivent contenir la conclusion.*

CHAPITRE XI. — *Application du principe général qui précède à plusieurs syllogismes qui paraissent embarrassés.*

CHAPITRE XII. — *Des syllogismes conjonctifs.*

Les syllogismes conjonctifs sont ceux dont la majeure est tellement composée qu'elle enferme toute la conclusion. On peut les réduire à trois genres : 1° Les conditionnels, ceux où la majeure est une proposition conditionnelle qui contient toute la conclusion ; 2° Les disjonctifs, ceux dont la première proposition est disjonctive, c'est-à-dire dont les parties sont jointes par *vel*, ou ; 3° Les copulatifs, quand on prend une proposition copulative niante, dont ensuite on établit une partie pour ôter l'autre.

CHAPITRE XIII. — *Des syllogismes dont la conclusion est conditionnelle.*

Un syllogisme ne peut avoir moins de trois propositions : cela est vrai quand on conclut absolument, et non quand on le fait conditionnellement; car il y a cette différence entre les syllogismes absolus et ceux dont la conclusion est enfermé avec l'une des prémisses dans une proposition conditionnelle, que les premiers ne peuvent être accordés tout entiers que nous ne

demeurions d'accord de ce qu'on aurait voulu nous persuader ; au lieu que dans les derniers on peut accorder tout, sans que celui qui les fait ait encore rien gagné, parce qu'il lui reste à prouver que la condition d'où dépend la conséquence qu'on lui a accordée est véritable.

Chapitre XIV. — *Des enthymèmes, et des sentences enthymématiques.*

L'enthymème est un syllogisme parfait dans l'esprit, mais imparfait dans l'expression, parce qu'on y supprime quelqu'une des propositions comme trop claire et trop connue, et comme étant facilement suppléée par l'esprit de ceux à qui l'on parle, dont elle flatte la vanité : elle rend aussi le discours plus fort et plus vif. Tel est ce vers d'Ovide :

Servare potui, perdere an possim rogas?

Il arrive aussi quelquefois que l'on renferme les deux propositions de l'enthymème dans une seule proposition qu'Aristote appelle sentence enthymématique, et dont il rapporte cet exemple :

Ἀθάνατον ὀργὴν μὴ φύλαττε, θνητὸς ὤν.
Mortel, ne garde pas une haine immortelle.

Chapitre XV. — *Des syllogismes composés de plus de trois propositions.*

Les syllogismes composés de plus de trois propositions s'appellent *sorites*. On peut en distinguer trois sortes : 1° Les gradations ; 2° Les dilemmes ; 3° Les épichérèmes qui comprennent la preuve ou de quelqu'une des deux premières propositions, ou de toutes les deux. On cite comme exemple de ce dernier la preuve du péché originel par saint Augustin.

Chapitre XVI. — *Du Dilemme.*

Le dilemme est un raisonnement composé, où, après avoir divisé un tout en ses parties, on conclut affirmativement ou négativement du tout ce qu'on a conclu de chaque partie. Il faut observer que l'on n'exprime pas toujours toutes les propositions qui y entrent. De plus, qu'un dilemme peut être vicieux : 1° quand la disjonction sur laquelle il est fondé est défectueuse, ne comprenant pas tous les membres du tout que l'on divise ; 2° quand les conclusions particulières de chaque partie ne sont pas nécessaires ; 3° il faut que celui qui se sert d'un dilemme prenne garde qu'on ne puisse le retourner contre lui-même.

Chapitre XVII. — *Des lieux ou de la méthode de trouver des arguments. Combien cette méthode est de peu d'usage.*

Parlant des *loci argumentorum,* et s'autorisant des raisons qu'en donnent plusieurs philosophes et surtout St Augustin, l'auteur conclut que, s'il est bon de savoir ce qu'on en dit, il est ridicule de les employer pour discourir de tout à perte de vue et que le seul avantage qu'on en peut tirer se réduit au plus à en avoir une teinture générale, qui sert peut être un peu, sans qu'on y pense, à envisager la matière que l'on traite par plus de faces et de parties.

Chapitre XVIII. — *Division des lieux en lieux de grammaire, de logique et de méthapysique.*

Ceux qui ont traité des lieux, les ont divisés en différentes manières. Nous avons suivi celle d'un philosophe allemand, fort judicieux, nommé Clauberge. Ils sont tirés de la grammaire, de la logique, de la métaphysique.

Les lieux de grammaire sont, l'étymologie, et les mots dérivés de même racine, appelés en latin *conjugata* et en grec παρόνυμα.

Les lieux de logique sont les termes universels, genre, espèce, différence, etc.

Les lieux de métaphysique sont certains termes généraux convenant à tous les êtres auxquels on rapporte plusieurs arguments, comme les causes, les effets, le tout, les parties, les termes opposés. — La définition qu'*une cause est ce qui produit un effet* est trop peu nette. Nous préférons la division des causes en quatre sortes : finale, efficiente, matérielle et formelle.

1° *Cause finale* la fin pour laquelle une chose est.

2° *Cause efficiente,* celle qui produit une chose.

3° *Cause matérielle,* ce dont les choses sont formées.

4° La *Forme,* ce qui rend une chose telle et la distingue des autres, soit que ce soit seulement l'arrangement des parties.

Chapitre XIX. — *Des diverses manières de mal raisonner, que l'on appelle sophismes.*

Les principales sources de mauvais raisonnements s'appellent *sophismes* ou *paralogismes.*

I. — *Prouver autre chose que ce qui est en question.* — Ce sophisme est appelé par Aristote *ignoratio elenchi*, l'ignorance de ce qu'on doit prouver contre son adversaire. Il eût été à souhaiter qu'Aristote, qui a eu soin de nous avertir de ce défaut, eût eu autant de soin de l'éviter [1].

[1]. En jetant cette injure à Aristote, Arnauld n'obtient que sa propre honte ; car des deux exemples qu'il apporte pour établir son dire, l'un prouve qu'il n'a pas compris Parménide, le second qu'il n'a pas compris Aristote.

II. — *Supposer pour vrai ce qui est en question.* — C'est ce qu'Aristote appelle *pétition de principe.* Cependant Galilée l'accuse, et avec justice, d'être tombé lui-même dans ce défaut, lorsqu'il veut prouver que la terre est au centre du monde. Ce sont aussi de pures pétitions de principes que la plupart des arguments dont on se sert pour prouver un certain genre bizarre de substances, qu'on appelle dans l'école *des formes substantielles*, lesquelles on prétend être corporelles, quoiqu'elles ne soient pas des corps, ce qui est difficile à comprendre.

III. — *Prendre pour cause ce qui n'est point cause.* — Ce sophisme s'appelle *non causâ pro causâ.* On y tombe: 1° Par la simple ignorance des véritables causes: 2° quand on se sert de causes éloignées et qui ne prouvent rien, pour prouver des choses, ou assez claires d'elles-mêmes, ou fausses, ou au moins douteuses, comme quand Aristote veut prouver que le monde est parfait, qu'il y a trois mouvements simples parce qu'il *y a trois dimensions ;* 3° par la sotte vanité qui nous fait avoir honte de notre ignorance, comme ceux qui expliquent les effets, de l'aimant, du pavot, en attribuant à celui-ci une vertu soporifique, à l'aimant, une vertu magnétique.

IV. — *Dénombrement imparfait.* — On trouve des exemples de ces raisonnements défectueux dans les preuves sur lesquelles Gassendi établit le principe de sa philosophie, qui est le vide répandu entre les parties de la matière, et qu'on appelle *vacuum disseminatum.*

V. — *Juger d'une cause par ce qui ne lui convient que par accident.* — Ce sophisme est appelé dans l'école *fallacia accidentis,* qui est lorsque l'on tire une conclusion absolue, simple et sans restriction de ce qui n'est vrai que par accident. On y tombe aussi, quand on prend les occasions pour de véritables causes. Ex.: accuser la Religion chrétienne d'avoir été cause de la mort des martyrs.

VI. — *Passer du sens composé au sens divisé, et du sens divisé au sens composé.* — Le premier s'appelle *fallacia compositionis ;* le second, *fallacia divisionis.*

VII. — *Passer de ce qui est vrai à quelque égard, à ce qui est vrai simplement.* — C'est ce qu'on appelle dans l'école *a dicto secundum quid ad dicta simpliciter.* Tel est, dans Cicéron, au 3e livre de la *Nature des dieux*, l'argument ridicule de Cotta contre l'existence de Dieu.

VIII. — *Abuser de l'ambiguité des mots, ce qui peut se faire de diverses manières.* — On peut rapporter à cette espèces de sophismes tous les syllogismes vicieux, parce qu'ils ont quatre termes.

IX. — *Tirer une conclusion générale d'une induction défectueuse.* — L'auteur en profite pour donner quelques observations sur l'induction. Mais il la comprend mal et il conclut que l'induction n'est jamais un moyen certain d'acquérir une science parfaite, la considération des choses singulières servant seulement d'occasion à notre esprit de faire attention à ses idées naturelles. Il apporte en exemple, l'idée du triangle, où l'induction n'a rien à faire, L'exemple des pompes, qu'il apporte ensuite, prouve seulement que l'on fait quelquefois des inductions trop rapides, mais non que l'induction n'est pas certaine.

I. — *Des sophismes d'amour-propre, d'intérêt et de passion.*

I. — Si on examine avec soin ce qui attache ordinairement les hommes plutôt à une opinion qu'à une autre, on trouvera que ce n'est pas la pénétration de la vérité et la force des raisons, mais quelque lien d'amour-propre, d'intérêt et de passion. Je suis d'un tel pays, donc je dois croire qu'un tel saint y a prêché l'Évangile. Je suis d'un tel ordre; donc je crois que tel privilége est véritable. Ce ne sont pas là des raisons. De quelque ordre et de quelque pays que vous soyez, vous ne devez croire que ce qui est vrai, et ce que vous seriez disposé à croire que si vous étiez d'un autre pays, d'un autre ordre, d'une autre profession.

II. — Cette illusion est bien plus visible lorsqu'il arrive du changement dans les passions. Combien voit-on de gens qui ne peuvent plus reconnaître aucune bonne qualité, ni naturelle, ni acquise, dans ceux contre qui ils ont conçu de l'aversion ? Leurs affections et leurs désirs ne sont pas justes ni plus modérés que leur haine. S'ils aiment quelqu'un, il est exempt de toute sorte de défaut. On peut appeler ces sorte d'égarément des sophismes et des illusions du cœur, qui consistent à transporter nos passions dans les objets de nos passions, et à juger qu'ils sont ce que nous voulons ou désirons qu'ils soient: ce qui est sans doute très déraisonnable, puisque nos désirs ne changent rien dans l'être de ce qui est hors de nous, et qu'il n'y a que Dieu dont la volonté soit tellement efficace, que les choses sont tout ce qu'il veut qu'elles soient.

III. — On peut rapporter à la même illusion de l'amour-propre celles de ceux qui décident tout par un principe fort général et fort commode, qui est, qu'ils ont raison, qu'ils connaissent la vérité; d'où il ne leur est pas difficile de conclure que ceux qui ne sont pas de leur sentiment se trompent ; en effet, la conclusion est nécessaire.

IV. — Il y en a, de même qui n'ont point d'autre fondement, pour rejeter certaines opinions, que ce plaisant raisonnement: Si cela était, je ne serais pas un habile homme; or, je suis un habile homme; donc cela n'est pas. Mais pour les guérir de cette fantaisie, il ne faut que leur bien représenter que c'est un très petit inconvénient qu'un homme se trompe, et qu'ils ne laisseront pas d'être habiles en d'autres choses, quoiqu'ils ne l'aient pas été en celles qui auraient été nouvellement découvertes.

V. — Il n'y a rien aussi de plus ordinaire que de voir des gens se faire mutuellement les mêmes reproches, et se traiter, par exemple, d'opiniâtres, de passionnés, de chicaneurs, lorsqu'ils sont de différents sentiments. Toute cette bizarrerie naît encore de la même maladie qui fait prendre à chacun pour principe qu'il a raison. Mais les personnes sages et judicieuses se contenteront de defendre la vérité par les armes qui lui sont propres et que le mensonge ne peut emprunter, qui sont les raisons claires et solides.

VI. — L'esprit des hommes n'est pas seulement naturellement amoureux de lui-même, mais il est aussi naturellement jaloux, envieux et malin à l'égard des autres. Quand ce vice est dans l'excès, il fait un des principaux caractères de l'esprit de pedanterie qui met son plus grand plaisir à chicaner

les autres sur les petites choses et à contredire tout avec une basse malignité; mais il est souvent plus imperceptible et plus caché ; et l'on peut dire même que personne n'en est entièrement exempt, par ce qu'il a sa racine dans l'amour-propre qui vit toujours dans les hommes.

La connaissance de cette disposition maligne et envieuse qui réside dans le fond du cœur des hommes, nous fait voir qu'une des règles les plus importantes qu'on puisse garder pour n'engager pas dans l'erreur ceux à qui l'on parle, est de n'irriter que le moins qu'on peut leur envie et leur jalousie en parlant de soi.

VII. — On peut distinguer, en quelque sorte, de la contradiction maligne et envieuse, l'esprit de dispute, qui est encore un défaut qui gâte beaucoup l'esprit. Ce n'est pas qu'on puisse généralement blâmer les disputes : mais il est vrai qu'autant que cet exercice est utile, lorsque l'on en use comme il faut et avec un entier dégagement de passion, autant est-il dangereux lorsqu'on en use mal et que l'on met sa gloire à soutenir son sentiment à quelque prix que ce soit, et à contredire celui des autres.

VIII. — Il se trouve des personnes, principalement parmi ceux qui hantent la cour, qui, reconnaissant assez combien ces humeurs contredisantes sont incommodes et désagréables, prennent une route toute contraire, qui est de ne rien contredire, mais de louer et d'approuver tout indifféremmment et c'est ce qu'on appelle complaisance, qui est une humeur plus commode pour la fortune, mais aussi désavantageuse pour le jugement. C'est par ce moyen qu'on a rendu les louanges si communes, et qu'on le donne si indifféremment à tout le monde, qu'on ne sait plus qu'en conclure. Il est impossible que cette confusion dans le langage ne produise la même confusion dans l'esprit, et que ceux qui s'accoutument à louer tout, ne s'accoutument aussi à approuver tout. Mais quand la fausseté ne serait que dans les paroles et non dans l'esprit, cela suffit pour en éloigner ceux qui aiment sincèrement la vérité.

IX — Entre les diverses manières par lesquelles l'amour-propre jette les hommes dans l'erreur, ou plutôt les y affermit et, les empêche d'en sortir il n'en faut pas oublier une, qui est sans doute des principales et des plus communes ; c'est l'engagement à soutenir quelque opinion, à laquelle on s'est attaché, par d'autres raisons que par celles de la vérité. En voici des exemples.

Une personne intelligente ne soupçonnera jamais Montaigne d'avoir cru toutes les rêveries de l'astrologie judiciaire ; cependant quand il en a besoin pour rabaisser sottement les hommes, il les emploie comme de bonnes raisons. (*Suit le texte de Montaigne*). Qui pourrait de même souffrir cet autre raisonnement du même auteur sur le sujet des augures que les païens tiraient du vol des oiseaux, et dont les plus sages d'entre eux se moquaient. (*Suit le texte*). Mais ces égarements étant involontaires, il ne faut qu'avoir un peu de bonne foi pour les éviter.

II. — *Des faux raisonnements qui naissent des objets mêmes.*

I. — C'est une opinion fausse et impie, que la vérité soit tellement semblable au mensonge, et la vertu au vice, qu'il soit impossible de les discerner :

mais il est vrai que dans la plupart des choses il y a un mélange d'erreur et de vérité, de vice et de vertu, de perfection et d'imperfection, et que ce mélange est une des plus ordinaires sources des faux jugements des hommes. La raison en est que les hommes ne considèrent guère les choses en détail : ainsi lorsqu'ils aperçoivent dans un discours beaucoup de vérités, ils ne remarquent pas les erreurs qui y sont mêlées ; au contraire, s'il y a des vérités mêlées parmi beaucoup d'erreurs, ils ne font attention qu'aux erreurs. Cependant il y a une injustice manifeste à juger de cette sorte, et c'est pourquoi la justice et la raison demandent que, dans toutes les choses qui sont ainsi mêlées de bien et de mal on en fasse le discernement, et c'est particulièrement dans cette séparation judicieuse que paraît l'exactitude de l'esprit.

II. — Entre les causes qui nous engagent dans l'erreur par un faux éclat qui nous empêche de la reconnaître, on peut mettre avec raison une certaine éloquence pompeuse et magnifique, que Cicéron appelle *abundantem sonantibus verbis uberibusque sententiis*. Non seulement ces ornements nous dérobent la vue des faussetés qui se mêlent dans le discours, mais ils y engagent insensiblement, parce que souvent elles sont nécessaires pour la justesse de la période ou de la figure. Combien le désir de faire une pointe a-t-il fait produire de fausses pensées ? qui ne rirait d'entendre dire à Bembe qu'un pape avait été élu par la faveur des dieux immortels, *deorum immortalium beneficiis ?* Les faux raisonnements de cette sorte font voir combien la plupart des personnes qui parlent ou qui écrivent auraient besoin d'être bien persuadés de cette excellente règle, *qu'il n'y a rien de beau que ce qui est vrai.*

III. — C'est un défaut très-ordinaire parmi les hommes de juger témérairement des actions et des intentions des autres, et l'on n'y tombe guère que par un mauvais raisonnement, par lequel, en ne connaissant pas assez distinctement toutes les causes qui peuvent produire quelque effet, on attribue cet effet précisément à une cause, lorsqu'il peut avoir été produit par plusieurs autres ; ou bien l'on suppose qu'une cause qui, par accident, a eu un certain effet en une rencontre, et étant jointe à plusieurs circonstances, le doit avoir en toutes rencontres. Toutes ces choses extérieures ne sont que des signes équivoques, c'est-à-dire, qui peuvent signifier plusieurs choses ; et c'est juger témérairement que de déterminer ce signe à une chose particulière, sans en avoir de raison particulière.

IV. — Les fausses inductions par lesquelles on tire des propositions générales de quelques expériences particulières, sont une des plus communes sources des faux raisonnements des hommes. Il y a souvent des personnes qui cachent de grands vices sous une apparence de piété, des libertins en concluent que toute dévotion n'est qu'hypocrisie. Il y a des choses obscures et cachées, et l'on se trompe quelquefois grossièrement. Toutes choses sont obscures et incertaines, disent les anciens et les nouveaux Pyrrhoniens, et nous ne pouvons connaître la vérité d'aucune chose avec certitude.

V. — C'est une faiblesse et une injustice que l'on condamne souvent et que l'on évite peu, de juger des conseils par les évènements, et de rendre coupables ceux qui ont pris une résolution prudente selon les circonstances qu'ils pouvaient voir, de toutes les mauvaises suites qui en sont arrivées, ou par un simple hasard, ou par la malice de ceux qui l'ont traversée, ou par quelques

autres rencontres qu'il ne leur était pas possible de prévoir. Il n'a pas réussi, donc il a tort. C'est ainsi que l'on raisonne dans le monde, et qu'on y a toujours raisonné, parce qu'il y a toujours eu peu d'équité dans les jugements des hommes, et que, ne connaissant pas les vraies causes des choses, ils en substituent selon les évènements, en louant ceux qui réussissent, et en blâmant ceux qui ne réussissent pas.

VI. — Mais il n'y a point de faux raisonnements plus fréquents parmi les hommes, que ceux où l'on tombe, ou en jugeant témérairement de la vérité des choses par une autorité qui n'est pas suffisante pour nous en assurer, ou en décidant le fond par la manière. Nous appellerons l'un le *sophisme de l'autorité*, et l'autre le *sophisme de la manière* ; et ces deux voies de persuader sont si puissantes qu'elles emportent presque tous les esprits.

Ainsi dans les choses de la foi, l'autorité de l'Eglise universelle est entièrement décisive ; et tant s'en faut qu'elle puisse être un sujet d'erreur, qu'on ne tombe dans l'erreur qu'en s'écartant de son autorité et en refusant de s'y soumettre. Mais dans les choses dont la connaissance n'est pas absolument nécessaire, et que Dieu a laissées davantage au discernement de la raison de chacun en particulier, l'autorité et la manière ne sont pas si considérables, et elles servent souvent à engager plusieurs personnes à des jugements contraires à la vérité.

VII. — Il est vrai que, s'il y a des erreurs pardonnables, ce sont celles où l'on s'engage en déférant plus qu'il ne faut au sentiment de ceux qu'on estime gens de bien ; mais il y a une illusion beaucoup plus absurde en soi, et qui est néanmoins très ordinaire, qui est de croire qu'un homme dit vrai, parce qu'il est de condition, qu'il est riche ou élevé en dignité.

La raison de cette tromperie vient de la corruption du cœur des hommes, qui, ayant une passion ardente pour l'honneur et pour les plaisirs, conçoivent nécessairement beaucoup d'amour pour les richesses et des autres qualités par le moyen desquelles on obtient ces honneurs et ces plaisirs. Or, l'amour que l'on a pour toutes ces choses que le monde estime fait que l'on juge heureux ceux qui les possèdent ; et, en les jugeant heureux on les place au-dessus de soi, et on les regarde comme des personnes éminentes et élevées. Cette accoutumance de les regarder avec estime passe insensiblement de leur fortune à leur esprit. On leur donne donc une âme aussi élevée que leur rang, on se soumet à leurs opinions, et c'est la raison de la créance qu'ils trouvent ordinairement dans les affaires qu'ils traitent.

VIII. — Il y a encore quelque chose de plus trompeur dans les surprises qui naissent de la lumière [1], car on est porté naturellement à croire qu'un homme a raison, lorsqu'il parle avec grâce, avec facilité, avec gravité, avec modération et avec douceur, et à croire, au contraire qu'un homme a tort, lorsqu'il parle désagréablement, ou qu'il fait paraître de l'emportement, de l'aigreur, de la présomption dans ses actions et dans ses paroles. Cependant, si l'on ne juge du fond des choses que par ces manières extérieures et sensibles, il est impossible qu'on n'y soit souvent trompé. Il faut donc considérer chaque

[1]. Nous pensons qu'il faut lire ici *manière* au lieu de *lumière*.

chose séparément, c'est-à-dire qu'il faut juger de la manière par la manière, et du fond par le fond, et non du fond par la manière, ni de la manière par le fond. Mais il est juste aussi que ceux qui désirent persuader les autres de quelque vérité qu'ils ont reconnue s'étudient à la revêtir des manières favorables qui sont propres à la faire approuver, et à éviter les manières odieuses qui ne sont capables que d'en éloigner les hommes.

Non seulement la modestie et la prudence, mais la justice même oblige de prendre un air rabaissé quand on combat des opinions communes, ou une autorité affermie, parce qu'autrement on ne peut éviter cette injustice, d'opposer l'autorité d'un particulier à une autorité ou publique, ou plus grande et plus établie.

QUATRIÈME PARTIE

Chapitre I. — *De la science; qu'il y en a; que les choses que l'on connaît par l'esprit sont plus certaines que ce que l'on connaît par les sens.*

Si, lorsqu'on considère quelque maxime, on en connaît la vérité en elle-même, et par l'évidence qu'on y aperçoit, qui nous persuade sans autre raison, cette sorte de connaissance s'appelle intelligence ; et c'est ainsi que l'on connaît les premiers principes. Mais si elle ne nous persuade pas par elle-même, on a besoin de quelque autre motif pour s'y rendre, c'est ou l'autorité qui fait que l'esprit embrasse ce qui lui est proposé, et alors c'est la foi, ou, la raison, qui peut laisser quelque doute, et alors, c'est l'opinion. Et si cette raison est solide et véritable, la conviction qu'elle produit s'appelle science. Il s'est trouvé des philosophes qui ont fait profession de le nier. Les uns n'ont admis que la vraisemblance, les autres l'ont même rejetée; les derniers sont les pyrrhoniens. Mais ces opinions n'ont jamais subsisté que dans des discours ou des écrits, et personne n'en a jamais été sérieusement persuadé. Que s'il se trouvait quelqu'un qui pût entrer en doute s'il dort, ou s'il n'est point fou, qui pût même croire que l'existence des choses extérieures est incertaine, au moins personne ne saurait douter, s'il est, s'il pense, s'il vit. Il est vrai de dire qu'il y a de la certitude et de l'incertitude dans l'esprit et dans les sens ; ce serait une faute égale de vouloir faire passer toutes choses pour certaines ou pour incertaines La raison, nous oblige d'en reconnaître de trois genres. Le premier comprend tout ce que l'on connaît par démonstration, ou par intelligence. Le second est la matière de l'étude des philosophes : ils s'en occuperont inutilement s'ils ne savent le distinguer du troisième qui est de discerner les choses ou l'esprit peut arriver, de celles qu'il ne peut atteindre.

Le plus grand abrégement que l'on puisse trouver dans l'étude des sciences, est de ne s'appliquer jamais à la recherche de ce qui est au-dessus de nous, et que nous ne saurions espérer raisonnablement de pouvoir comprendre. De même pour les questions métaphysiques qui, étant trop vagues, trop abstraites, et trop éloignés des principes clairs et connus ne se résoudront jamais. Il faut observer qu'il y a des choses incompréhensibles dans leur manière, qui sont certaines dans leur existence. Dieu, l'éternité.

CHAPITRE II. — *De deux sortes de méthodes, analyse et synthèse. Exemple de l'analyse.*

On peut appeler généralement méthode l'art de bien disposer une suite de plusieurs pensées, ou pour découvrir la vérité quand nous l'ignorons, ou pour la prouver aux autres quand nous la connaissons déjà. Il y a deux sortes de méthodes; l'une pour découvrir la vérité: *analyse, méthode de résolution*, méthode d'invention; l'autre pour la faire entendre aux autres quand on l'a trouvée: *synthèse, méthode de composition* ou méthode de doctrines [1]; on se sert d'ordinaire de l'analyse pour résoudre quelque question. Les questions sont de mots, ou de choses.

J'appelle questions de mots, celles où par les mots on cherche des choses, comme deviner une énigme. Les questions de choses se réduisent à quatre principales espèces: 1° chercher les causes par les effets; 2° les effets par les causes; 3° quand par les parties on cherche le tout; 4° quand ayant le tout et quelque partie, on cherche une autre partie.

On pèche dans l'examen des conditions de ce que l'on cherche, quand on en omet qui sont essentielles à la question que l'on propose. Aussi bien quand on a examiné les conditions qui désignent et qui marquent ce qu'il y a d'inconnu dans la question, il faut examiner ce qu'il y a de connu, et c'est en ce dernier point que consiste principalement l'analyse. Il faut remarquer dans l'analyse ou résolution: 1° Que, comme dans la *méthode de composition* on passe du plus connu à ce qui l'est moins; 2° qu'elle diffère de celle de composition, en ce que l'on prend ces vérités connues dans l'examen particulier de la chose que l'on veut connaître, et non dans les choses plus générales; 3° on n'y propose les maximes claires et évidentes qu'à mesure qu'on en a besoin; 4° ces deux méthodes ne diffèrent que comme le chemin qu'on fait en montant d'une vallée en une montagne, de celui que l'on fait en descendant de la montagne dans la vallée. Comme conclusion, on cite les quatre règles de la méthode de Descartes.

CHAPITRE III. — *De la méthode de composition, et particulièrement de celle qu'observent les géomètres.*

La méthode de composition consiste à commencer par les choses les plus générales et les plus simples, pour passer aux moins générales et aux plus composées.

Les géomètres observent trois choses:

1° *De ne laisser aucune ambiguité dans les termes.*

[1]. Il est faux de dire que l'analyse ne sert pas à enseigner, et que la synthèse ne sert jamais à découvrir.

2° *De n'établir leurs raisonnements que sur des principes clairs et évidents.*

3° *De prouver démonstrativement toutes les conclusions qu'ils avancent.*

L'auteur donne ici les cinq règles qu'il répètera au chapitre XI°.

Chapitre IV. — *Explication plus particulière de ces règles, et premièrement de celles qui regardent la définition.*

Cicéron a remarqué que la plupart des disputes des philosophes anciens, n'étaient fondées que sur l'ambiguité des mots. C'est donc un avis utile de retrancher des disputes tout ce qui n'est fondé que sur l'équivoque des mots. A celà servent les deux premières règles du chapitre précédent.

Chapitre V. — *Que les géomètres semblent n'avoir pas toujours bien compris la différence qu'il y a entre la définition des mots et la définition des choses.*

Quoiqu'il n'y ait point d'auteurs qui se servent mieux de la définition des mots que les géomètres, plusieurs, tels que Stévin dans cette définition du nombre : Nombre *est cela par lequel s'explique chacune chose ;* plusieurs, dis-je, n'ont pas toujours pris garde à la différence que l'on doit mettre entre les définitions des choses et les définitions des mots, qui est que les premières sont contestables, et les autres incontestables.

Chapitre VI. — *Des règles qui regardent les axiomes, c'est-à-dire les positions claires et évidentes par elles-mêmes.*

Tout le monde demeure d'accord qu'il y a des propositions si claires et si évidentes d'elles-mêmes, qu'elles n'ont pas besoin d'être démontrées. Mais il ne faut pas s'imaginer qu'une parole n'est certaine que parce que personne ne la contredit ; et quelle doive passer pour douteuse, lorsqu'il se trouve quelqu'un qui la nie. Si cela était, il n'y aurait rien de certain ni de clair, puisqu'il s'est trouvé des philosophes qui ont fait profession de douter généralement de tout. Aristote a dit avec raison que la démonstration regarde le discours intérieur, car il est des hommes opiniâtres qui contestent les choses même dont il sont persuadés, ce qui est indigne d'un esprit bien fait : puisque le caractère d'un homme honnète est de rendre les armes à la vérité.

Il est des philosophes qui soutiennent que la certitude et l'évidence des propositions viennent ou immédiatement, ou médiatement de nos sens. Cette imagination est aussi fausse que celle déjà refutée, *que toutes nos idées viennent de nos sens.*

Je crois que la certitude et l'évidence de la connaissance humaine dans les choses naturelles dépend de ce principe.

Tout ce qui est contenu dans l'idée claire et distincte d'une chose peut s'affirmer avec vérité de cette chose. Il ne faut donc pas craindre qu'il y ait des hommes qni demeurent sérieusement d'accord de cette conséquence, que nous ne savons d'aucune chose si elle est vraie ou fausse en elle-même, car il y en a de si simples et de si évidentes ; comme *Je pense, donc je suis* ; *Le tout est plus grand que sa partie,* qu'il est impossible de douter sérieusement si elles sont telles en elles-mêmes que nous les concevons.

Ici les deux règles pour les axiomes que l'auteur répètera au chapitre XI[e].

Chapitre VII. — *Quelques axiomes importants et qui peuvent servir de principes à de grandes vérités.*

Cet axiome : *Il est impossible que la même chose soit et ne soit pas*, appelé le premier principe de la connaissance, est très clair et très certain ; mais je ne vois point de rencontre où il puisse jamais servir. Les suivants pourront être plus utiles.

Axiome I. *Tout ce qui est renfermé dans l'idée claire et distincte d'une chose peut en être affirmé avec vérité.*

Axiome II. *L'existence, au moins possible, est renfermée dans l'idée de tout ce que nous concevons clairement et distinctement.*

Axiome III. *Le néant ne peut être cause d'aucune chose.* De là quatre axiomes corrollaires de celui-ci.

Axiome IV ou 1[er] corrol. *Aucune chose ni aucune perfection de cette chose actuellement existante ne peut avoir le néant ou une chose non-existante pour cause de son existence.*

Axiome V ou 2[e] cor. *Toute la réalité ou perfection de cette chose se rencontre formellement ou éminemment dans sa cause première et totale.*

Axiome VI ou 3[e] cor. *Nul corps ne peut se mouvoir soi-même.*

Axiome VII ou 4[e] cor *Nul corps ne peut en mouvoir un autre, s'il n'est mu lui-même.*

Axiome VIII *On ne doit pas nier ce qui est clair et évident pour ne pouvoir comprendre ce qui est obscur.*

Axiome IX. *Il est de la nature d'un esprit fini de ne pouvoir comprendre l'infini.*

Axiome X. *Le témoignage d'une personne infiniment puissante, infiniment sage, infiniment bonne et infiniment véritable, doit avoir plus de force pour persuader notre esprit que les raisons les plus convaincantes.*

Axiome XI. *Les faits dont les sens peuvent juger facilement étant attestés par un très grand nombre de personnes de divers temps, de diverses nations, de divers intérêts, qui en parlent comme les sachant par eux-mêmes, et qu'on ne peut soupçonner d'avoir conspiré ensemble pour appuyer un mensonge, doivent passer pour aussi constants et indubitables que si on les avait vus de ses propres yeux.*

Chapitre VIII. — *Des règles qui regardent les démonstrations.*

Une vraie démonstration demande deux choses : l'une, que dans la matière il n'y ait rien que de certain et d'indubitable ; l'autre, qu'il n'y ait rien de vicieux dans la forme d'argumenter. Et c'est ce que prouve l'auteur.

Chapitre IX. — *De quelques défauts qui se rencontrent d'ordinaire dans la méthode des géomètres.*

Bien qu'ayant suivi une voie plus sûre, les géomètres sont tombés néanmoins dans quelques défauts, dont Euclide même nous fournira les exemples.

Défaut I. — *Avoir plus de soin de la certitude que de l'évidence, et de convaincre l'esprit que de l'éclairer.*

Défaut II. — *Prouver des choses qui n'ont pas besoin de preuves.*

Défaut III. — *Démonstration par l'impossible.*

Défaut IV. — *Démonstration tirée par des voies trop éloignées.*

Défaut V. — *N'avoir aucun soin du vrai ordre de la nature.*

Défaut VI. — *Ne point se servir de divisions et de partitions*, en marquant les espèces.

Chapitre X. — *Réponse à ce que disent les géomètres à ce sujet.*

Il y a des géomètres qui croient avoir justifié ces défauts, en disant qu'ils ne se mettent pas en peine de cela. Mais bien qu'ils ne se soucient pas du vrai ordre, ils ne peuvent changer la nature de notre esprit, ni faire que nous n'ayons une connaissance plus parfaite des choses que nous savons par leurs vraies causes, que de celles qu'on nous a prouvées par des voies étrangères.

Chapitre XI. — *La méthode des sciences réduite à huit règles principales.*

On peut conclure que, pour avoir une méthode plus parfaite, il faut ajouter deux ou trois règles aux cinq proposées, ce qui fait huit, dont les deux premières se rapportent à la première partie de la Logique : la troisième et la quatrième regardent les axiomes ; la cinquième et la sixième, les raisonnements ; la septième et la huitième regardent l'ordre. Donc deux pour les définitions ; deux pour les axiomes ; deux pour les démonstrations, et les deux dernières pour la méthode.

Deux règles touchant les définitions.

1. Ne laisser aucun des termes un peu obscurs ou équivoques sans le définir.

2. N'employer dans les définitions que des termes parfaitement connus ou déjà expliqués.

Deux règles pour les axiomes.

3. Ne demander en axiomes que des choses parfaitement évidentes.

4. Recevoir pour évident ce qui n'a besoin que d'un peu d'attention pour être reconnu véritable.

Deux règles pour les démonstrations.

5. Prouver toutes les propositions un peu obscures, en n'employant à leur preuve que les définitions qui auront précédé, et les axiomes qui auront été accordés, ou les propositions qui auront déjà été démontrées.

6. N'abuser jamais de l'équivoque des termes, en manquant de substituer mentalement les définitions qui les restreignent et qui les expliquent [1].

Deux règles pour la méthode.

7. Traiter les choses, autant qu'il se peut, dans leur ordre naturel, en commençant par les plus générales et les plus simples, et expliquant tout ce qui appartient à la nature du genre avant que de passer aux espèces particulières.

8. Diviser, autant qu'il se peut, chaque genre en toutes ses espèces, chaque tout en toutes ses parties, et chaque difficulté en tous ses cas.

Chapitre XII. — *De ce que nous connaissons par la foi, soit humaine, soit divine.*

Tout ce qu'on a dit regarde les sciences humaines, et les connaissances fondées sur l'évidence de la raison ; mais il est une autre connaissance, qui souvent n'est pas moins évidente ni moins certaine en sa manière, et qui regarde l'autorité, laquelle peut être de deux sortes, de Dieu ou des hommes. Cette autorité ayant reçu le nom de foi ou croyance, il y a deux sortes de foi, divine et humaine. Celle-ci est de soi-même sujette à erreur : mais, il y a des choses que nous ne connaissons que par une foi humaine, et que nous devons tenir pour indubitables ; comme ce que l'on sait, par une relation constante de tant de personnes, qu'il est moralement impossible qu'elles eussent conspiré pour assurer la même chose, si elle n'était vraie.

Que si l'on compare les deux voies générales qui nous font croire qu'une chose est, la raison et la foi, il est certain que la foi suppose toujours quelque raison ; ce qui est surtout vrai pour la foi divine, parce que la vraie raison nous apprend que Dieu étant la vérité même, il ne peut nous tromper en ce qu'il nous révèle de sa nature et de ses mystères. Aussi bien ce qui fait l'origine des fausses religions c'est qu'on n'obéit pas à Jésus-Christ. Il est aussi certain que la foi divine doit avoir plus de force sur notre esprit que notre propre raison. D'ailleurs, jamais ce que nous voyons évidemment et par la raison ou par le fidèle rapport de nos sens n'est opposé à ce que la foi divine

[1]. Ces cinq axiomes sont tirés de *l'Art de persuader* de Pascal.

nous enseigne. Ainsi la foi n'est pas contraire à l'évidence de nos sens quand elle nous dit que dans l'hostie c'est la substance qui change et qu'il ne reste que les espèces et apparences du pain.

Chapitre XIII. — *Quelques règles pour bien conduire sa raison dans la croyance des évènements qui dépendent de la foi humaine.*

L'usage le plus ordinaire du bon sens et de cette puissance de notre âme qui nous fait distinguer le vrai d'avec le faux n'est pas dans les sciences spéculatives, mais plutôt dans le jugement que l'on porte sur ce qui se passe tous les jours parmi les hommes.

Or, relativement aux évènements humains, il faut observer avant tout qu'il faut mettre une extrême différence entre deux sortes de vérités : celles qui regardent la nature des choses et leur essence immuable, indépendamment de leur existence : et celles qui regardent les choses existantes, et surtout les évènements humains et contingents, qui peuvent être et n'être pas quand il s'agit de l'avenir, qui pourraient ne pas avoir été quand il s'agit du passé. Dans la première sorte de vérités, comme tout y est nécessaire, rien n'est vrai qu'il ne soit universellement vrai. Si on voulait agir ainsi pour les évènements humains, on ferait mille faux raisonnements. Il faut donc pour juger d'un évènement le considérer non pas en lui-même, mais avec les circonstances intérieures et extérieures qui l'accompagnent, si ces circonstances ne sont pas telles qu'elles ne se trouvent fort souvent avec la fausseté, la raison veut ou que nous demeurions en suspens, ou que nous tenions pour faux ce qu'on nous dit quand il n'y a pas apparence de vérité. Sauf le cas, où il faut se contenter de la vraisemblance, quand le fait suffisamment attesté est combattu par des inconvénients et des contrariétés apparentes avec d'autres histoires : il suffit alors que les solutions apportées à ces contrariétés soient vraisemblables.

Chapitre XIV. — *Application de la règle précédente à la croyance des miracles.*

Ces règles sont très-importantes ; faute de les observer, on est exposé de tomber en des extrémités dangereuses de crédulité et d'incrédulité.

Car il y en a, qui feraient conscience de douter d'aucun miracle, pensant qu'ils seraient obligés de douter de tous s'ils doutaient d'aucuns. D'autres, s'imaginent qu'il y a de la force d'esprit à douter de tous. Les uns et les autres raisonnent également mal. C'est pourquoi il n'y a rien de moins raisonnable que de se conduire par des lieux communs dans la croyance aux miracles, mais il faut les examiner par leurs circonstances particulières et par la fidélité et la lumière des témoins qui les rapportent. L'auteur, citant les miracles rapportés par St Augustin, affirme qu'on ne saurait les mettre en doute.

Chapitre XV. — *Autre remarque sur le sujet de la croyance des évènements.*

Il faut encore remarquer sur la croyance aux évènements, qu'il y a les circonstances communes, qui se rencontrent en beaucoup de faits, et qui sont jointes plutôt à la vérité qu'à la fausseté : si elles ne sont point contrebalancées par d'autres circonstances particulières qui affaiblissent ou qui ruinent dans notre esprit les motifs de croyance qu'il tirait de ces circonstances communes, nous avons raison de croire ces évènements sinon certainement, du moins probablement. Dans le cas contraire, nous n'avons plus la même raison de croire cet évènement : mais ou notre esprit demeure en suspens, si les circonstances ne font qu'affaiblir les circonstances communes ; ou il se porte à croire que le fait est faux, si elles sont telles qu'elles soient ordinairement des marques de fausseté.

Chapitre XVI. — *Du jugement que l'on doit faire des accidents futurs.*

Ces règles s'appliquent aussi aux faits à venir : car on doit croire que le fait arrivera probablement, lorsque les circonstances présentes sont telles, qu'elles sont ordinairement suivies d'un tel effet.

Mais il est des gens qui ne regardent que la conséquence de l'avantage qu'ils souhaitent, ou de l'inconvénient qu'ils craignent, sans considérer la probabilité que cet avantage ou cet inconvénient arrive ou n'arrive pas.

Après plusieurs exemples, l'auteur conclut à la fragilité des biens de la terre et à la difficulté de les acquérir. Aussi bien ceux qui tirent cette conclusion sont prudents et sages, fussent-ils peu justes dans les raisonnements sur les matières de science ; et ceux qui ne la tirent pas font un mauvais usage de la logique, de la raison et de la vie.

Critique de la Logique de Port-Royal.

Cette logique se distingue de celle de l'École, par le fond et par la forme.

Par la forme : d'abord, en ce qu'elle est écrite en langue vulgaire, et non en latin. Ensuite, en ce qu'elle évite autant que possible les termes trop techniques et les remplace par d'autres, dont le sens se présente plus facilement à l'esprit, mais aussi plus sujets à induire en erreur, parce qu'ils ont quelque chose de vague, comme tous les mots populaires qu'on applique aux choses abstraites. Enfin par un style de conversation, plutôt que d'enseignement didactique ; style qui plaît sans doute davantage à la lecture, mais qui laisse moins de choses dans l'esprit, et par là-même est moins propre à l'étude. Quant à la division, elle ne diffère de celle d'Aristote que dans les mots : en réalité elle est la même.

Le fond de cette Logique se compose de deux classes d'éléments : 1° ce qui est emprunté à la Scolastique ; 2° ce qui est le fruit des réflexions de l'auteur.

Tout ce qui est analyse des éléments de la pensée, de ses modifications, du syllogisme et de la démonstration, en un mot tout ce qui est profond et vraiment analytique est emprunté à Aristote. Tout ce qui est moyen mécanique ou formule est emprunté à la Scholastique, sauf les règles données dans la 4e partie, qui sont prises de Descartes et de Pascal.

Enfin tout ce qui est observation vulgaire tirée de la conduite ordinaire des hommes, tous les exemples propres à éclaircir les théories et surtout les critiques toujours injustes contre Aristote sont de l'auteur, ou des auteurs ; car plusieurs ont travaillé à cet ouvrage, et on ne sait pas au juste ce qui appartient à Arnauld, à Nicole, ou même à Lancelot et à Pascal,

Dans ces conditions on ne comprendrait guère pourquoi l'auteur s'empresse de saisir toutes les occasions de trouver en défaut Aristote, si l'on ne savait que l'esprit du Cartésianisme était précisément cette tendance à mépriser les dires des anciens et toute autorité, pour ne compter que sur soi-même. C'est surtout en ce sens que la Logique de Port-Royal a eu une grande influence sur la logique moderne.

Nous nous montrerons plus justes envers les auteurs qu'ils ne l'ont été eux-mêmes, si nous profitons des observations pratiques assez utiles que ce livre renferme en assez grand nombre, en ayant soin de nous garder des effets de leur critique destructive.

LOGIQUE DE CONDILLAC

PREMIÈRE PARTIE.

LA NATURE NOUS ENSEIGNE L'ANALYSE. — ON EXPLIQUE PAR LA L'ORIGINE DES IDÉES ET DES FACULTÉS DE L'AME.

CHAPITRE I. — *La nature nous donne les premières leçons de l'art de penser.*

C'est par les sens seuls que les impressions des objets viennent jusqu'à l'âme.

Mais il faut les règler.

C'est l'âme qui sent.

Nous conduirons bien nos sens en faisant ce que nous avons fait quand nous les avons bien conduits.

La nature commence, et elle commence toujours bien.

L'expérience corrige les sens par les sens, et nos premiers maîtres sont le plaisir et la douleur pour les choses de première nécessité.

Mais au-delà, la nature ne nous avertit plus. L'erreur se perpétue.

Cependant là même nous pourrons suivre la voie de la nature.

Il nous suffira de savoir comment aujourd'hui encore nous acquérons des connaissances.

CHAPITRE II. — *L'analyse est l'unique méthode pour acquérir des connaissances. Nous l'apprenons de la nature même.*

La première vue est entière mais vague et confuse.

Une seconde vue prend les objets à part avec ordre ou sans ordre. L'ordre consiste à commencer par les plus saillants. L'esprit fera de même.

Mais l'esprit compare les perceptions.

Analyser, c'est observer dans un ordre successif les qualités d'un objet, afin de leur donner dans l'esprit l'ordre simultané dans lequel ils existent.

CHAPITRE III. — *L'analyse fait les esprits justes.*

Les sensations considérées comme représentant les objets sensibles se nomment *idées* ; expression figurée, qui au propre signifie *image*.

Acquises par l'analyse elles s'ordonnent dans l'esprit ; acquises par le hasard, elles seront en confusion.

Il y a des esprits justes sans étude, et des esprits faux qui ont beaucoup étudié.

Chapitre IV. — *La nature nous fait observer les objets sensibles pour nous donner des idées de différentes espèces.*

Nous ne pouvons aller que du connu à l'inconnu.

De là les comparaisons.

Nos premières connaissances acquises selon la nature nous serviront de guide.

Nous avons d'abord perçu des individus. Mais ne pouvant donner un nom à chacun, nous avons groupé des genres et des espèces. Le genre d'abord, les espèces ensuite.

Classer c'est donc donner un même nom à tous les êtres que nous jugeons semblables.

Les noms généraux ne sont les noms d'aucune chose existante ; ils n'expriment que des vues de l'esprit.

Dans le genre conçu d'abord par quelques individus, les différences nous font concevoir des espèces; mais il y a un terme à ces divisions, sous peine de tout confondre. Ce terme c'est la nature et nos besoins qui le déterminent.

A certains points de vue deux espèces se confondent, mais il importe peu ; car c'est une question de mot et non de chose.

« Il n'y a point de réponse à faire à ceux qui demandent : *Quel est le sujet des qualités du corps ? Quelle est sa nature ? Quelle est son essence*.

Ce sont là des mots dont nous n'avons point d'idées [1].

Il faut nous accoutumer à ne voir que ce que nous voyons. Il faut suivre l'analyse.

Cette méthode est l'unique. Étudier des sciences différentes ce n'est pas changer de méthode.

Chapitre V. — *Les idées de choses qui ne tombent pas sous les sens viennent aussi des sens, même l'idée de Dieu.*

L'effet vu donne l'idée d'une cause non vue. Mais on en juge, on la mesure par l'effet.

Tous les noms ne correspondent pas à une idée. Nous nommons la *force* sans la connaître. C'est le principe du *mouvement* que nous connaissons.

[1]. Ceci est l'exclusion de toute métaphysique. Mais il est probable que l'expression va plus loin que la pensée.

En généralisant, le mouvement nous apparaît comme cause du phénomène.

Mais ce mouvement a une cause : c'est *Dieu*. Ce nom correspond à une idée réelle. Nous ne voyons pas Dieu en lui-même, mais nous le voyons dans ses œuvres, comme première cause, indépendante, nécessaire, immense, éternelle, intelligente, libre, bonne, juste, etc.

Cette idée ne vient et ne peut venir que des sens [1].

Chapitre VI. — *Les idées morales viennent aussi des sens.*

Les actions de l'âme se voient par celles du corps. La vertu se voit par les œuvres. La moralité même des actes se voit par la conformité entre les actions visibles et les lois visibles aussi. Même les lois naturelles sont rendues visibles par nos besoins.

Chapitre VII. — *Analyse des facultés de l'âme. — L'entendement est sensation.*

« C'est parce que l'âme sent que nous connaissons les objets qui sont hors d'elle ; connaîtrons-nous ce qui se passe en elle, autrement que parce qu'elle sent ? »

Faisons donc l'analyse de la faculté de sentir.

Ce qui se passe dans l'âme pour une connaissance s'y passe pour toutes.

Une campagne s'offre à ma vue, je vois tout, et je ne discerne rien. Mais si je regarde un seul objet, les autres sont comme si je ne les voyais plus.

Dans ce regard, l'œil tend à l'objet. C'est *l'attention*. Voilà la part du corps.

La part de l'âme est que cette sensation devient comme seule.

Nous pouvons donner l'attention à deux objets à la fois. C'est la *comparaison*.

Cette comparaison fournit des ressemblances et des différences. C'est le *jugement*, la connaissance d'un rapport, qui est aussi une sensation [2].

La *réflexion* qui passe d'un jugement à un autre, c'est aussi une sensation.

La réflexion qui rassemble dans un seul objet les qualités de plusieurs prend le nom *d'imagination*.

Un jugement peut en renfermer implicitement un autre. Le second est alors la conséquence du premier. C'est là le *raisonnement*, qui n'est donc aussi que sensation.

C'est par toutes ces opérations que l'âme entend ; et c'est pour cela que l'ensemble de ces facultés s'appelle *l'entendement*.

1. Cette doctrine est universellement rejetée aujourd'hui. Les perceptions des sens ne donnent pas l'idée de Dieu; elles ne sont que l'occasion qui excite la raison à l'actualiser.

2. Il serait trop long de réfuter ici toutes ces erreurs. Nous aurons l'occasion de le faire plus loin.

Chapitre VIII. — *La volonté aussi n'est que sensation.*

Les sensations considérées comme agréables ou désagréables fournissent toutes les opérations de la volonté.

Et d'abord : les souffrances ; privation, besoin, malaise, inquiétude, désir, passion ; tout cela est sensation désagréable.

Désirer en jugeant que l'on obtiendra, c'est *espérer*. Désirer et juger qu'on n'aura pas d'obstacle, c'est *vouloir*.

Mais le mot *volonté* comprend en outre toutes les habitudes qui naissent du besoin.

Enfin le mot *pensée* comprend toutes les facultés de l'entendement et toutes celles de la volonté.

On voit que *les facultés de l'âme ne sont que la sensation qui se transforme pour devenir chacune d'elles.*

Chapitre IX. — *La mémoire a pour cause physique les habitudes de certaines suites de mouvements dans le cerveau et dans les organes.*

On ne peut pas expliquer toutes les causes physiques de la sensibilité et de la mémoire.

Vibrations des nerfs, impressions du cerveau : voilà deux hypothèses.

L'animal végète comme la plante par le mouvement ; il sent par le même mouvement modifié. Ce mouvement se transmet au cerveau.

C'est là que s'opère la sensation. Celle-ci a donc pour cause la communication entre les organes et le cerveau.

Nous ne sentons qu'autant que nos organes sont touchés. L'odorat, l'ouïe, la vue, le goût, sont comme des extensions du tact.

Un nouvel organe nous donnerait de nouvelles sensations et nous ferait découvrir dans les objets des propriétés nouvelles. Il serait une source de nouveaux plaisirs, de nouvelles peines, de nouveaux besoins.

L'action des sens sur le cerveau rend donc l'animal sensible. Mais il faut encor que le cerveau agisse sur les muscles pour mouvoir les membres. C'est ce qui a lieu.

Ce principal ressort (le cerveau) reçoit des sens certaines déterminations, il en communique d'autres, et l'animal se meut.

Sans le sentiment, les mouvements seraient incertains. Mais le plaisir ou la peine le dirigent et il acquiert des mouvements réglés.

De là les habitudes, nommées *mouvements naturels*, *actions mécaniques, instinct*, et qu'on suppose faussement innées. Il en est du cerveau comme des doigts qui s'habituent peu à peu à faire toutes les combinaisons des touches du piano.

Les fibres qui le composent acquièrent l'habitude d'obéir à différentes suites de mouvements déterminés. La cause physique de la mémoire est donc dans les déterminations dont le cerveau s'est fait une habitude.

Inutile donc de demander *ce que deviennent les idées dont on cesse de s'occuper*.

« Les idées sont comme les sensations, des manières d'être de l'âme. Elles n'existent plus dès qu'elles cessent de la modifier. Mais elles se retraceront à moi aussitôt que les mouvements propres à les reproduire se renouvelleront. »

« Un premier mouvement occasionné dans le cerveau par l'action d'un objet sur nos sens, détermine une suite de mouvements qui retracent une suite d'idées. »

« Comment s'exécutent ces mouvements, *c'est ce qu'il est impossible d'approfondir*.

Ces habitudes sont tout à la fois dans le cerveau et dans les organes.

Par là s'expliquent les songes.

Les habitudes se perdent, si elles ne sont pas entretenues ; si elles sont trop multipliées ; par une indisposition ; par une paralysie des organes ; par la vieillesse.

DEUXIÈME PARTIE.

L'ART DE RAISONNER RÉDUIT A UNE LANGUE BIEN FAITE.

Chapitre I. — *La nature nous enseigne à réfléchir et à raisonner.*

Le besoin est le mobile de nos recherches.

Ce besoin est fondé sur un rapport entre notre conformation et les objets extérieurs.

La meilleure logique consiste à suivre les leçons que nous donne la nature par nos besoins.

Notre connaissance a pour sphère la sphère de nos sensations.

Une seconde observation confirme ou corrige la première. Voilà la loi à suivre.

Mais au lieu de cela nous avons supposé, nous avons abusé des mots. De là de mauvaises habitudes que nous ne reconnaissons pas pour mauvaises.

Le caprice, l'usage, l'orgueil ont engendré partout des erreurs.

Elles viennent de l'habitude de nous servir des mots avant d'en avoir déterminé la signification. C'est une habitude difficile à déraciner. Elle est l'effet d'une mauvaise éducation par laquelle nous arrêtons chez l'enfant l'effort de la réflexion, pour lui indiquer nos idées toutes faites.

Chapitre II. — *Le langage d'action analyse la pensée.*

Nous ne pensons qu'avec le secours des mots.

Les langues ont commencé par le langage d'action. L'action exprime d'abord l'état de l'âme dans un ensemble confus. Mais cet ensemble renferme tous les détails.

L'analyse instinctive les sépare, d'abord pour comprendre et puis pour s'exprimer.

Ce langage est inné au concret, mais comme analytique il s'apprend ; tandis que les idées sont toutes analytiques et par suite ne peuvent être innées.

Chapitre III. — *Les langues sont des méthodes analytiques imparfaites.*

L'analyse ne se fait qu'avec des signes ; et elle a dû être d'abord dans le langage d'action, pour se produire dans le langage parlé. Les hommes ont parlé par des signes avant de vouloir le faire, et ils ont parlé de la voix avant de vouloir le faire.

L'expérience corrigeait le langage tant qu'il ne fut employé qu'aux objets de nos besoins réels. Mais peu à peu il s'appliqua à des objets inutiles, et dès lors l'expérience ne corrigea plus les analyses mal faites.

Les philosophes eux-mêmes n'ont appris l'analyse que depuis peu de temps ; et ils ne l'emploient encore que pour les mathématiques, la physique et la chimie. Aussi ils n'ont pas compris que les langues sont des méthodes d'analyse. Les langues étaient devenues défectueuses. On y chercha en vain l'art de raisonner.

Chapitre IV. — *Influence des langues.*

« L'art de raisonner a suivi toutes les variations du langage et c'est ce qui doit arriver. »

Chapitre V. — *L'art de raisonner se réduit à une langue bien faite.*

Les idées générales sont abstraites et tirées de l'idée totale de l'individu.

Une idée générale n'est qu'un nom.

Donc, pour déterminer les idées générales, il suffit de bien faire la langue.

Tout l'art de raisonner se réduit à l'art de bien parler.

C'est l'analyse qui a créé les langues et les sciences.

L'imagination y a introduit les erreurs.

Chapitre VI. — *Les définitions ne sont pas le moyen de remédier aux abus du langage.*

Les définitions sont destinées à faire voir un objet qu'on ne voit pas. Mais c'est l'analyse qui a fait les définitions. Les objets que l'on voit n'ont pas besoin d'être définis ; on n'a qu'à les analyser.

Les définitions ne sont pas toujours des principes.

Il faut toujours commencer par des analyses.

L'analyse seule est la vraie méthode. La synthèse commence par où il faut finir.

Chapitre VII. — *Le raisonnement est simple quand la langue est simple elle-même.*

Il n'y a pas une méthode pour découvrir et une pour enseigner.

L'analyse, la langue bien faite est la seule méthode de raisonnement.

Toutes les sciences seraient exactes, si nous savions parler la langue de chacune.

Chapitre VIII. — *En quoi consiste le raisonnement.*

La vérité inconnue doit être renfermée dans les données.

Il faut avoir toutes les connues ; quand on les a toutes, le langage est clair.

« Il y a deux choses dans une question : l'énoncé des données et le dégagement des inconnues.

Equation, *proposition*, *jugements* sont au fond la même chose.

Dans les questions philosophiques comme en mathématiques on pose des questions qui doivent renfermer les données. Ici, comme en algèbre, il faut traduire les données dans leur expression la plus simple, les faire passer par identité dans différentes expressions, jusqu'à ce que l'inconnu s'en dégage avec l'évidence de l'identité.

Chapitre IX. — *De la certitude des conjonctures de l'analyse.*

L'évidence de raison consiste dans l'identité d'essence.

L'évidence de fait, dans une identité observée.

L'évidence de sentiment, dans les faits observés en moi avec certitude.

De la vue des quantités relatives, la raison conclut les qualités absolues et l'existence des corps.

Les *phénomènes* sont des faits qui suivent les lois de la nature.

On les *observe*, on les *expérimente*.

La vérité est d'abord soupçonnée, c'est la *conjecture*.

La conjecture est voisine de l'*analogie*.

Celle-ci est plus ou moins faible ou forte selon son fondement.

Ce fondement est un *rapport de ressemblance*, un *rapport à la fin*, un *rapport de cause à effet*.

Critique.

Comme Bacon, Condillac part de l'expérience. Comme lui, il veut corriger une expérience par une autre ; comme lui, il méprise la Logique de l'école, les définitions, les syllogismes et toute cette étude profonde des ressources de l'intelligence pour atteindre la vérité.

Partant des sens seuls, il reste dans les sens et ne peut en sortir. Il ne voit partout que sensations.

Son analyse des facultés de l'âme fourmille d'erreurs. Sa logique se résume en deux mots : observez, réfléchissez. C'est bien peu.

Aussi il est facile de comprendre qu'il pèche plus par dédain que par erreur proprement dite. Il ne voit pas faussement le fond des choses : il ne le regarde pas.

Et pourtant sa Logique a laissé des traces chez la plupart des philosophes qui l'ont suivi.

LOGIQUE DE KANT

INTRODUCTION

L'entendement a des règles. Ces règles sont *nécessaires* ou *contingentes*. Les règles nécessaires peuvent être considérées *a priori*. Elles ne concernent que la forme de la pensée. Cette science des lois nécessaires de l'entendement c'est la Logique.

La Logique est : 1° le fondement de toutes les sciences.

2° Elle n'en est pas l'*organum*. — Nous entendons par *organum* l'indication de la manière dont une certaine connaissance peut être acquise, ce qui exige déjà une notion de l'objet de la connaissance à constituer suivant certaines règles. La simple logique n'est donc pas un *organum* des sciences, parce qu'un *organum* suppose la connaissance exacte des sciences, de leur objet et de leurs sources.

3° Comme science des lois nécessaires de la pensée, la logique est un *canon*.

4° Elle est une science rationnelle, non pas simplement quant à la *forme*, mais quant à la matière, puisque ses règles ne sont pas prises de l'expérience et qu'elle a aussi pour objet la raison même.

5° Elle est une *doctrine* ou une *théorie démontrée ;* car elle repose sur des principes *a priori* d'où toutes ses règles peuvent être réduites comme règles auxquelles toute connaissance de la raison doit être conforme. — Elle diffère de l'esthétique qui n'a que des règles empiriques et non des lois nécessaires.

La *logique propédeutique* diffère de la *logique transcendantale*, où l'objet même est représenté comme objet de l'entendement seul.

La Logique est une science rationnelle, non quant à la simple forme, mais encore quant à la matière ; une science *a priori* des lois nécessaires de la pensée, non par rapport à des objets particuliers, mais par rapport à tous les objets en général ; elle est par conséquent *la science de l'usage légitime de l'entendement et de la raison en général ;* science non subjective, mais objective.

II. 1. — La logique se divise en *Analytique* et en *Dialectique*. La première analyse les formes de l'entendement ; la seconde emploie ces formes comme *organe* : c'est la logique de l'apparence, la sophistique.

2. — 2°. En logique *naturelle* ou *populaire*, et *artificielle* ou *scientifique*. Mais la première n'est pas une logique, ses principes étant empiriques.

3. — 3° En *théorique* et *pratique*. Mais la logique pratique serait telle ou telle science particulière.

4. — 4° En *pure* et *appliquée*. Mais celle-ci suppose la psychologie.

5. — 5° En logique de l'entendement *commun* et logique de l'entendement *spéculatif*. Mais la première serait concrète, et la logique doit être abstraite ; la seconde serait l'organe des autres sciences.

6. — Son exposition peut être *scholastique* ou populaire : *scholastique* si elle est conforme au désir de savoir, à la capacité et à la culture de ceux qui veulent traiter la connaissance des règles logiques comme une science *populaire*, si elle se prête aux capacités et aux besoins de ceux qui veulent faire servir la logique à expliquer l'entendement.

7. — La Logique est utile comme *critique de la connaissance.*

8. — *Histoire.* — La logique dérive d'Aristote, et elle est restée pour le fond ce qu'il l'avait faite.

PREMIÈRE PARTIE

Chapitre premier. — *Des Notions.*

1. — Toute connaissance est ou *intuition* ou *notion.*

L'intuition est une représentation *singulière ;* la notion est une représentation *générale.*

Connaître par notion c'est *penser.*

2. — Il faut distinguer dans toute notion la *matière* et la *forme.*

La matière des notions est *l'objet*, leur forme est la *généralité.*

La notion est ou *empirique* ou *pure.*

3. — Une notion pure est celle qui n'est pas prise de l'expérience ; *empirique,* celle dont la matière est expérimentale.

L'Idée est une notion rationnelle, dont l'objet ne peut se rencontrer dans l'expérience. — Les notions rationnelles ne peuvent pas conduire à des objets réels, mais elles guident l'entendement.

4. — Toutes les notions sont, *quant à la matière,* ou *données* ou *formées.*

Les premières sont données ou *a priori* et s'appellent (*proprement*) notions ou *a postériori* et s'appellent notions d'*expérience.*

5. — L'origine logique des notions ne porte que sur leur *forme ;* la métaphysique recherche l'origine des notions dans leur *matière.*

6. — Les actes logiques sont la *comparaison*, la *réflexion* et *l'abstraction.* (Ce dernier mot est pris dans le sens de généralisation).

7. — Toute notion, comme *notion partielle*, est contenue dans la représentation des choses : comme *fondement de connaissance,* ces choses sont contenues en elle. — Sous le premier point de vue, toute notion a un contenu, une *matière ;* sons le second, une *circonscription.*

8. — La circonscription ou la *sphère* d'une notion est d'autant plus grande qu'un plus grand nombre de choses peuvent être comprises sous cette notion, et conçues par son moyen.

9. — On appelle *supérieures* des notions qui contiennent sous elles d'autres notions qui, par rapport aux précédentes, sont appelées *inférieures.*

10. — La notion supérieure s'appelle *genre ;* la notion inférieure, *espèce.*

11. — Le genre *suprême* est celui qui n'est espèce sous aucun rapport ; de même que l'espèce *dernière* est celle qui n'est genre à aucun égard.

En conséquence de la loi de continuité, il nepeut y avoir ni espèce *dernière*, ni espèce la plus *prochaine*.

Il y a un genre qui ne peut plus être espèce ; mais il n'y a pas d'espèce qui ne doive plus être genre [1].

12. — La notion supérieure est aussi appelée *plus large* ; l'inférieure, *plus étroite*.

Des notions qui ont des sphères identiques sont appelées *réciproques*.

13. — La notion inférieure n'est pas contenue dans la supérieure : car elle contient *plus* en soi que la supérieure : mais elle est cependant contenue *sous* elle, parce que la supérieure renferme le fondement de la connaissance de l'inférieure.

14. — Ce qui convient ou répugne aux notions supérieures convient ou répugne aux notions inférieures, et réciproquement.

15. — L'abstraction logique continuée donne toujours naissance à des notions supérieures ; au contraire, la détermination logique continuée fait toujours naître des notions inférieures.

16. — Toute notion peut être employée *généralement* et particulièrement. La notion inférieure est employée *in abstracto* par rapport à sa notion correspondante supérieure (puisqu'elle est considérée comme en étant abstraite). La notion supérieure est employée *in concreto* par rapport à sa correspondante inférieure (puisqu'elle la contient). Par l'usage abstrait, une notion se rapproche plus du genre suprême ; par l'usage concret, elle se rapproche plus de l'individu.

Lequel de ces deux usages est préférable ? — On ne peut rien décider à cet égard : la valeur de l'un n'est pas moindre que celle de l'autre. Par des notions très-abstraites nous connaissons *peu* dans *beaucoup* de choses ; par des notions très-concrètes nous connaissons *beaucoup* dans un *petit nombre* de choses.

Chapitre II. — *Des Jugements.*

17. — Un jugement est l'*idée de l'unité de conscience* de différentes idées, ou l'idée de leur rapport en tant qu'elles composent une notion.

18. — Les éléments essentiels de tout jugement sont la *matière* et la *forme*. La matière consiste dans des connaissances données et liées par l'unité de conscience en un jugement. La forme du jugement consiste, au contraire, dans la détermination de la manière dont les différentes idées, comme telles, appartiennent à une conscience unique.

19. — La logique ne considère que la différence des jugements par rapport à leur simple forme.

20. — La différence des jugements par rapport à leur forme est de quatre espèces : la *quantité*, la *qualité*, la *relation* et la *modalité*.

21. — Par rapport à la *quantité*, les jugements sont ou *universels*, ou *par-*

[1]. Ceci contredit une proposition de la Scolastique ; mais les deux propositions sont vraies, chacune à son point de vue.

ticuliers, ou *singuliers*, suivant que le sujet, dans le jugement est *entièrement* ou *partiellement* renfermé dans la notion du prédicat, ou qu'il en est *entièrement* ou *partiellement* exclu. Dans un jugement *universel*, la sphère d'une notion est entièrement comprise dans celle d'une autre ; dans un jugement *particulier*, une partie de la notion est comprise dans la sphère de l'autre ; dans le jugement singulier une notion qui manque de sphère est par conséquent renfermée comme partie dans la sphère d'un autre.

Il y a une différence réelle entre les propositions *générales* et les propositions *universelles*[1].

Les règles sont universelles analytiquement ou synthétiquement, selon qu'elles font ou non abstraction des différences.

Les propositions universelles concrètes admettent des exceptions.

Dans les jugements particuliers rationnels le sujet doit être une notion plus étendue que le prédicat.

22. — Quant à la *qualité*, les jugements sont : 1° *affirmatifs* ; (le sujet est pensé sous la sphère du prédicat) : 2° *négatifs*, (le sujet est pensé hors de la sphère du prédicat) : 3° *limitatifs*, (le sujet est placé dans la sphère d'une notion qui est en dehors de la sphère d'une autre notion. Ex. A est B ; A n'est pas B ; A est non B. Cette dernière expression limite l'attribut.

23. — Quant à la *relation*, les jugements sont *catégoriques*, *hypothétiques*, *disjonctifs*.

24. — Le sujet et l'attribut forment la matière du jugement catégorique. La forme par laquelle s'exprime le rapport entre le sujet et l'attribut s'appelle *copule*.

25. — La matière des jugements *hypothétiques* résulte de deux jugements qui sont entre eux comme principe et conséquence. Le premier s'appelle *antécédent* ; l'autre, *conséquent*. C'est la *conséquence* qui constitue leur *forme*.

D'où il suit qu'on ne peut convertir un jugement hypothétique en jugement catégorique.

26. — La forme de la liaison dans les jugements hypothétiques est de deux sortes : l'une *affirmative (modus ponens)*, l'autre *négative* (*modus tollens*). Elle s'énonce ainsi : 1° *Posito antecedente, ponitur consequens ;* 2° *Sublato consequente, aufertur antecedens.*

27. — Un jugement est *disjonctif* quand les parties de la sphère d'une notion donnée se déterminent mutuellement dans le tout, ou se servent de complément l'une à l'autre pour former un tout.

28. — Les jugements donnés sont la *matière ;* la *forme,* c'est la disjonction même.

29. — Le *caractère propre* consiste en ce que les membres de la disjonction sont tous des jugements problématiques dont on ne peut concevoir autre chose, si ce n'est que, comme parties de la sphère d'une connaissance, ils forment tous ensemble cette sphère, et que chacun d'eux est le complément des autres dans la formation du tout.

[1]. Selon Krug, on peut dire que l'idée générale est la compréhension de l'idée universelle, et que l'idée universelle est l'extension de l'idée générale.

1° Dans ces jugements, on va du tout à toutes les parties prises ensemble.

2° Ils doivent être dichotomiques.

3° Leurs membres doivent être coordonnés et non subordonnés.

4° On n'attribue pas aux membres la notion divisée par eux, mais la notion de l'un d'eux à un sujet de la notion divisée.

Ces jugements divisent la sphère d'une notion en indiquant les différences qui en distinguent les parties.

30. — Quant à la *modalité*, les jugements sont *problématiques*, *assertoriques*, *apodictiques*, selon que le rapport de l'attribut au sujet est conçu comme possible, comme existant ou comme nécessaire.

Dans les jugements problématiques, c'est-à-dire dans ceux où le rapport du prédicat à l'attribut n'est que possible, le sujet doit toujours avoir une sphère plus petite que le prédicat.

Le jugement problématique est un jugement, l'assertorique est une proposition. Le jugement précède la proposition, et il est bon qu'il la précède.

31. — Les jugements qui contiennent en même temps une négation et une affirmation, mais de telle sorte que l'affirmation apparaisse clairement et la négation obscurément, sont des *propositions exponibles*. Ex : Peu d'hommes sont savants.

Il peut y avoir dans notre langue des jugements exponibles non pas logiquement, mais grammaticalement.

32. — On appelle propositions *théoriques* celles qui se rapportent à un objet et déterminent ce qui lui convient ou ne lui convient pas.

Les propositions *pratiques* au contraire sont celles qui énoncent l'action par laquelle un objet est possible, comme en étant la condition nécessaire.

La matière de ces jugements appartient à la *morale;* la logique ne s'occupe que de la *forme*.

33. — Les propositions *démontrables* sont celles qui sont susceptibles d'être prouvées ; celles qui n'en sont pas susceptibles sont dites *indémontrables*. Les jugements immédiatement certains sont indémontrables.

34. — Ces mêmes jugements, *a priori*, sont *principes*, en tant qu'ils servent à en démontrer d'autres, et ne sont eux-mêmes subordonnés à aucun autre.

35. — Les principes sont *intuitifs* ou *discursifs ; axiomes* ou *acroames*.

36. — Les *propositions analytiques* sont celles qui reposent sur l'*identité* entre le sujet et l'attribut. — Les autres sont *synthétiques*. — Les premières n'augmentent la connaissance que *formaliter ;* les autres l'augmentent *materialiter*.

Les principes analytiques ne sont pas des axiomes : car ils sont discursifs. Les principes synthétiques ne sont des axiomes que lorsqu'ils sont intuitifs.

37. — L'identité des notions dans des jugements analytiques peut être ou explicite ou implicite. Dans le premier cas les propositions sont *tautologiques*.

1° Les propositions tautologiques sont virtuellement *vides*. Les autres au contraire développent par une *explication* le prédicat.

2° Les propositions sans conséquences ne doivent pas être confondues avec les propositions *vides de sens*, qui ne déterminent que des *qualités occultes*.

38. — Le *Postulat* est une proposition pratique immédiatement certaine.

Le *Problème*, est une *proposition démontrable*.

1° Il peut y avoir des *postulats* théoriques en faveur de la raison pratique.

2° Aux problèmes appartiennent : la *Question*, la *Résolution*, la *Démonstration*.

39. — Les *Théorèmes* sont des propositions susceptibles de preuves et qui en ont besoin. — Les *Corollaires* sont des conséquences immédiates de preuves antérieures. — On appelle *Lemmes* des propositions qui ne sont pas étrangères, mais qui néanmoins sont empruntées à d'autres sciences. — Les *Scholies* sont des propositions purement explicatives, qui ne font pas partie du système.

Les moments essentiels et généraux de tout théorème sont : la *Thèse* et la *Démonstration*.

40. — Un jugement de perception est purement subjectif.

Un jugement objectif formé de perceptions est un jugement d'expérience.

Chapitre III. — *Du Raisonnement.*

41. — On entend par l'acte de *raisonner* cette fonction de la pensée par laquelle un jugement est dérivé d'un autre.

42. — Tous les raisonnements sont ou *immédiats* ou *médiats*.

Un raisonnement *immédiat* est la dérivation d'un jugement d'un autre jugement sans le secours d'un troisième. Le raisonnement médiat a lieu lorsqu'on se sert d'une autre notion encore, outre celle que contient en soi un jugement, pour en dériver une connaissance.

43. — Les raisonnements immédiats s'appellent aussi *raisonnements intellectuels* (ou de l'entendement) ; tous les raisonnements médiats sont, au contraire, ou des *raisonnements rationnels* (ou de la raison), ou des raisonnements du *jugement*.

Sect. I. — *Des raisonnements de l'entendement.*

44. — Les raisonnements immédiats ne changent que la *forme*, sans rien ajouter à la *matière*. Leur jugement intermédiaire est tautologique.

45. — Leurs *modes* viennent de leur *quantité*, de leur *qualité*, de leur *relation*, de leur *modalité*.

46. — Dans les raisonnements immédiats *per judicia subalternata*, les deux jugements diffèrent quand à la *quantité*, et le jugement particulier est alors dérivé du jugement général en vertu du principe : *La conclusion du général au particulier est valable.*

47. — Dans les raisonnements immédiats (*per judicia opposita*), le jugement concerne la *qualité* des jugements, mais par rapport à l'opposition.

On les divise : 1° en jugements opposées *contradictoires ;* 2° en jugements *contraires ;* 3° en jugements *subcontraires*.

Les jugements *équivalents* ne donnent pas de raisonnement.

48. — Dans les jugements *contradictoires*, l'un est vrai, l'autre est faux, et réciproquement.

49. — Dans les jugements *contraires*, on peut conclure seulement de la vérité de l'un à la fausseté de l'autre, mais pas réciproquement.

50. — Les jugements subcontraires peuvent être vrais en même temps, mais non faux ; on peut donc conclure de la fausseté de l'un à la vérité de l'autre, mais pas réciproquemeni.

51. — Dans les raisonnements immédiats par *conversion*, le sujet d'un jugement devient le prédicat de l'autre, et réciproquement.

52. — Dans la conversion, la quantité des jugements change ou ne change pas. — Dans le premier cas, on l'appelle conversion par *accident*, dans le deuxième, conversion *simple*.

53. — Règles des raisonnements immédiats par conversion :

1° Les jugements universels affirmatifs ne sont convertibles que par accident.

2° Tous les jugements universels négatifs se convertissent simplement.

3° Toutes les propositions *particulières affirmatives* se convertissent simplement.

Quelques jugements universels affirmatifs se convertissent simplement, à raison de leur *matière*. Telles sont les définitions.

54. — Dans les raisonnements immédiats par *contraposition*, la quantité reste la même, tandis que la *qualité* change. — Ce mode de conclusion ne regarde que la modalité des jugements, puisqu'un jugement assertorique se convertit en apodictique.

Ex. : Tous les hommes sont mortels (assert.). Donc tous les non-mortels sont non-hommes, c'est-à-dire, aucun immortel n'est homme (nécess.).

55. — *Tous les jugements universels affirmatifs se contraposent simplement.* — Les raisonnements immédiats sont tous catégoriques.

Sect. II. — Des Raisonnements de la Raison.

56. — Un *raisonnement rationnel* est la connaissance de la nécessité d'une proposition (*conclusion*), par la subsomption de sa condition (*mineure*), à une règle générale donnée (*majeure*).

57. — Le principe général peut s'exprimer par la formule suivante : *Ce qui est soumis à la condition d'une règle, est soumis à cette règle elle-même.*

La conclusion n'est pas contenue *a priori* dans le singulier, mais dans le général, et nécessairement sous une condition donnée,

58. — Tout raisonnement de la raison comprend essentiellement les trois parties suivantes :

1° Une règle générale qu'on appelle *majeure*.

2° La proposition qui subsume une connaissance (le petit terme) à la condition (moyen) de la règle générale (c'est la *mineure*).

3° La proposition qui affirme ou qui nie de la connaissance subsumée le prédicat de la règle (le grand terme) et qui est la *conclusion*. — Les deux premières sont les prémisses.

59. — Les prémisses constituent la *matière* du raisonnement ; la conséquence, dans la conclusion, en est la *forme*.

1° Dans tout raisonnement rationnel il faut observer la vérité des prémisses et la légitimité de la conséquence.

2° La conclusion est donnée en même temps que les prémisses et la conséquence.

60. — Tout jugement contient l'unité objective de la conscience de la diversité de la connaissance. Il renferme donc une condition sous laquelle une connaissance appartient, avec une autre, à une conscience unique. Or on conçoit trois conditions de cette unité : 1° comme sujet de l'inhérence des signes ; 2° comme raison de la dépendance de l'une à l'autre ; 3° comme union des parties en un tout.

Il n'y a donc que trois sortes de règles générales à l'aide desquelles la conséquence d'un jugement est dégagée au moyen d'un autre jugement.

De là la division de tous les raisonnements rationnels en *catégoriques*, *hypothétiques* et *disjonctifs*.

Ces raisonnements ne peuvent se diviser

Ni quant à la quantité : — toute règle est universelle ;

Ni quant à la qualité : — il est indifférent que la conclusion soit négative ;

Ni quant à la modalité : — la conclusion y est toujours nécessaire ;

Reste donc la relation, seul principe de division.

Tous ces raisonnements sont également légitimes.

61. — La différence entre ces trois sortes de raisonnement réside dans la *majeure*, qui est catégorique dans les raisonnements *catégoriques*, hypothétique dans les *hypothétiques*, disjonctive dans les *disjonctifs*.

62. — Il y a dans tout raisonnement catégorique trois notions principales :

1° Le prédicat de la conclusion (*grand terme*) ;

2° Le sujet de la conclusion (*petit terme*) ;

3° Un signe moyen (*moyen terme*).

Cette différence n'a lieu que dans les raisonnements catégoriques.

Les autres subsument une proposition et non un terme.

63. — Le principe des raisonnements rationnels catégoriques est celui-ci : (*Nota notæ est nota rei ipsius ; repugnans notæ repugnat rei ipsi*).

D'où découle le principe *dictum de omni et nullo :*

Ce qui convient au genre convient à toutes ses espèces ;

Ce qui convient à l'espèce convient à tous ses individus.

64. — De ce principe découlent, les règles suivantes :

1° Il ne peut y avoir que trois termes.

2° Deux négatives n'amènent rien.

3° Deux particulières non plus.

4° La conclusion se règle toujours sur celle des prémisses qui est la plus faible.

5° Si l'une des prémisses est négative, la conclusion doit être négative, et

6° Si l'une des prémisses est particulière la conclusion doit l'être.

7° Dans tout raisonnement rationnel catégorique, la *majeure* doit toujours être universelle ; — la *mineure* toujours affirmative.

8° La conclusion prend la *qualité* de la *majeure* et la *quantité* de la mineure.

65. — C'est là le raisonnement rationnel catégorique pur, où n'entre aucune conclusion immédiate, et où l'ordre des prémisses est régulier.

66. — Les raisonnements mixtes s'obstiennent par la conversion des propositions.

67. — On entend par figures quatre manières de conclure, dont la différence est déterminée par la place particulière des prémisses et de leurs termes ou notions.

68. Le moyen terme peut être : 1° le sujet de la majeure et l'attribut de la mineure : ou 2° l'attribut des deux prémisses ; ou 3° le sujet des deux prémisses : où 4° l'attribut de la majeure et le sujet de la mineure.

69. — La règle de la *première figure* est que la *majeure* est *universelle*, la *mineure affirmative ;* la conclusion n'a pas lieu dans tous les modes.

70. — La condition de la validité des trois dernières figures tient à ce que le *moyen terme* occupe dans les propositions une place telle que, par des conséquences immédiates, la validité de ces figures peut résulter des règles de la première.

71. — Dans la *deuxième figure* la *mineure* reste la même ; la majeure doit donc être *convertie*, mais de manière qu'elle reste *universelle* ; ce qui n'est possible qu'autant qu'elle est *universelle* et *négative*, mais si elle est *affirmative*, elle doit être contraposée.

72. — Dans la troisième figure la *majeure* est directe, la mineure doit être *convertie*, la conclusion est particulière.

73. — Si, dans la quatrième figure, la *majeure* est universelle négative, elle est convertible *simpliciter ;* il en est de même de la *mineure*, comme particulière : par conséquent la conclusion est négative.

Si la majeure est universelle affirmative, elle ne se convertit ou ne se contrapose que par accident, et la conclusion est particulière ou négative. — Si la conclusion ne doit pas être convertie, il y a conversion des prémisses.

74. — Dans les trois dernières figures il y a une conséquence immédiate sous-entendue, ce sont donc des raisonnements mixtes ou hybrides.

75. — Un raisonnement hypothétique est celui dont la majeure est hypothétique. Elle se compose de deux propositions : 1° de l'antécédent, 2° du conséquent ; on conclut ou suivant *le modus ponens*, ou suivant le *modus tollens*. — Il n'a pas de moyen terme et démontre par conséquence immédiate.

76. — Le principe est ainsi conçu : *A ratione ad rationatum*, *a negatione rationati ad negationem rationis*, *valet consequentia*.

77. Dans les raisonnements disjonctifs, la *majeure* est *disjonctive*, et doit avoir des membres de division.

On y conclut par le *modum ponentem* ou *ponendo tollentem*, qui affirme l'un des membres ; la conclusion nie l'autre, c'est le premier cas ; et par le *modum tollentem* ou *tollendo ponentem*, qui nie l'un des membres ; la conclusion affirme l'autre, c'est le deuxième cas.

Il y a dichotomie. Si la majeure a plus de deux membres elle est polysyllogistique.

78. — Le principe est celui de *l'exclusion d'un tiers*.

79. — Le *dilemme* est un raisonnement rationnel hypothétiquement disjonctif.

Il a quelque chose de captieux, et peut attaquer la vérité.

80. — Un raisonnement rationnel *formel* est celui qui renferme tout ce qui est régulièrement exigé pour un raisonnement. — Les *cryptiques* sont opposés aux formels.

Sect. III. — Raisonnements du jugement.

81. — Le jugement est de deux sortes : *déterminatif*, il passe *du général au particulier ; réflexif, du particulier au général.*

Ce dernier est *subjectif*, parce qu'il n'est qu'*empirique.*

82. — Les raisonnements du jugement sont réflexifs. Ils ne déterminent pas l'objet, mais la manière de réfléchir sur lui.

83. — Le principe est celui-ci : *Plusieurs choses ne peuvent convenir en une seule sans un principe commun ; mais ce qui convient de cette manière à plusieurs choses provient nécessairement d'un principe commun.*

84. — *L'Induction* conclut de plusieurs choses d'une espèce à toutes, — du particulier au général.

L'*analogie* conclut de plusieurs déterminations des choses d'une espèce aux autres déterminations de ces mêmes choses, comme venant du même principe, — de la ressemblance *partielle* à la ressemblance *totale.*

Ces raisonnements ne donnent pas la nécessité ; ils ne sont donc que des *présomptions* logiques, des raisonnements empiriques. On obtient par là des propositions générales, mais non universelles. — Ils sont utiles pour étendre l'expérience, mais il faut s'en servir avec circonspection.

85. — Un raisonnement rationnel est simple s'il n'en comprend qu'un seul ; composé, s'il en comprend plusieurs.

86. — Un raisonnement composé de plusieurs raisonnements subordonnés forme une chaîne de raisonnements, *ratiocinatio polysyllogistica.*

87. — Dans la série des raisonnements composés on peut conclure : des principes aux conséquences, ou des conséquences aux principes. Dans le premier cas, on procède par épisyllogismes ; dans le second, par prosyllogismes. — Le prosyllogisme a pour conclusion la majeure de l'épisyllogisme.

88. — Un syllogismes formé de plusieurs autres abrégés de manière à former une conclusion unique, s'appelle *sorite* ou *chaîne syllogistique.* Cette chaîne peut être *progressive* ou *régressive.*

89. — Les sorites progressifs, comme les régressifs, peuvent être *catégoriques*, ou hypothétiques.

90. — *Raisonnements délusoires. — Paralogismes. — Sophismes.*

91. — *Saut dans le raisonnement.* Omission d'une prémisse.

92. — *Petitio principii. — Circulus in probando.*

93. — *Probatio plus et minus probans.*

SECONDE PARTIE

MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE.

94. — Toute connaissance et tout ensemble de connaissances doit être conforme à une règle. — Cette règle est celle de la *manière* (liberté), ou de la *méthode* (contrainte).

95. — La connaissance, comme science doit aussi se règler d'après une méthode.

96. — La méthodologie doit traiter de la forme d'une science en général.

97. — Elle doit donner les moyens d'atteindre la perfection logique de la connaissance.

98. — La lucidité des connaissances et leur liaison en un tout systématique, dépend de la clarté des notions, tant par rapport à ce qui est contenu *en* elles que par rapport à ce qui est contenu *sous* elles, la matière et la circonscription.

La matière s'obtient par la définition.

La circonscription par la division logique.

99. — Une définition est une notion suffisamment éclaircie et déterminée.

100. — Toutes les définitions sont ou *analytiques* d'une notion donnée, ou *synthétiques* d'une notion formée.

101. — Elles sont données ou *a priori* ou a *posteriori*, formées ou *a priori* ou *a posteriori*.

102. — La synthèse des notions formées est ou la synthèse de l'*exposition*, (des notions formées *empiriquement*), ou de la *construction*, (des notions formées *arbitrairement*).

103. — Les notions empiriques ne peuvent être définies (parfaitement).

104. — Les notions arbitraires sont les seules définissables (synthétiques).

105. — Les notions *données* ne sont définies que par l'*analyse*.

Elles doivent toutes passer pour incertaines, parce qu'on n'est pas sûr d'avoir épuisé tous leurs éléments.

106. — On ne peut donc que les *exposer* ou les *décrire*.

On *expose* des *notions*, par *analyse*; des *faits*, par *synthèse*.

C'est une tendance à la définition.

On ne *décrit* que les notions empiriques.

107. — Par *définitions nominales*, il faut entendre celles qui servent simplement à distinguer leur objet d'un autre objet.

Les objets d'expérience ne sont susceptibles que de définitions de nom.

Les *définitions réelles* ou de *choses* contiennent l'essence de la chose.

En mathématique les définitions sont toujours réelles, — en morale elles doivent l'être.

La définition *génétique* permet d'exposer son objet *a priori in concreto*.

108. — Les conditions générales et essentielles sont :

1° Quant à la *quantité*, que la définition égale son défini.

2° Quant à la *qualité*, la définition doit être une notion développée et précise.

3° Quant à la *relation*, la définition ne doit pas être *tautologique*.

4° Quant à la *modalité*, les signes doivent être *nécessaires*, et non d'expérience.

La condition du *genre prochain* et de la *différence spécifique* ne vaut que pour les définitions nominales dans la *comparaison*, et non pour les différences réelles dans la *dérivation* [1].

[1]. Ici Kant n'explique pas sa pensée. Il semble être en contradiction avec les scholastiques.

109. — Dans l'examen des définitions il y a quatre opérations à faire ; il faut chercher si la définition :

1° Considérée comme proposition est *vraie ;*

2° Si, considérée comme notion, elle est *claire ;*

3° Si, comme notion claire, elle est *développée ;*

4° Si, comme notion *développée,* elle est *déterminée,* adéquate à la chose.

110. — Pour bien définir, il faut :

1° Des propositions vraies ;

2° Que le prédicat ne suppose pas la notion de la chose ;

3° En recueillir plusieurs, et prendre l'adéquate ;

4° Voir si un signe ne se trouve pas dans l'autre, ou s'il ne lui est pas subordonné.

Division logique de la notion.

111. — La détermination d'une notion par rapport à tout le possible qui est contenu sous elle s'appelle *division logique de la notion.* — La notion supérieure s'appelle *notion divisée,* et les notions inférieures, les *membres de la division.*

Partager n'est pas *diviser.* Diviser c'est partager la sphère de la notion et non la notion elle-même.

112. — Dans toute division d'une notion il faut faire en sorte :

1° Que les membres s'excluent ;

2° Qu'ils appartiennent à une même notion supérieure ;

3° Qu'ensemble ils forment la sphère d'une notion divisée.

L'opposition entre les membres doit être contradictoire.

113. — Les *Codivisions* ou *divisions collatérales* sont plusieurs divisions d'une notion, à divers point de vue. — Les *subdivisions* sont les divisions des membres.

La division est doublement indéfinie { Collatérale.
Subdivision.

114. — Une division à deux membres s'appelle *dichotomie :* à plusieurs, *polytomie.*

Celle-ci est empirique ; la dichotomie est la seule division par principes.

La *polytomie* a besoin de l'intuition, a priori ou empirique.

La *division par synthèse à priori* renferme ;

1° La notion comme condition.

2° Le conditionné ;

3° La dérivation de celui-ci par rapport à la condition.

115. — On distingue plusieurs sortes de méthodes.

116. — 1° La méthode *scientifique*, qui part de propositions fondamentales, élémentaires ; et la méthode *populaire*, qui part de l'habituel et de l'intéressant.

117. — 2° La méthode *systématique,* qui consiste à penser suivant une méthode, à la suivre, et à indiquer clairement le passage d'une proposition à une autre et la méthode *rhapsodique* ou *fragmentaire,* qui a lieu, lors-

qu'ayant pensé méthodiquement, on ne suit pas de méthode dans l'exposition de la pensée.

118. — 3° La méthode *analytique*, qui va du conditionné et du fondé aux principes ; et la méthode *synthétique*, qui descend des principes aux conséquences.

119. — 4° La méthode *syllogistique*, qui consiste à présenter une science sous la forme d'un enchaînement de syllogismes, et la méthode *tabulaire* par laquelle on représente l'ensemble de la science.

120. — 5° La méthode *acroamatique*, qu'on emploie quand en enseignant on parle seul ; et la méthode *érotématique* qui consiste à interroger en enseignant. Celle-ci se subdivise en *dialogique*, quand on parle à la raison, et *catéchétique*, quand on s'adresse à la mémoire.

121. — Méditer, c'est réfléchir ou penser méthodiquement.

Critique.

Plus que de tout autre, on peut dire de Kant qu'il a inventé des mots. Dans sa logique il expose toutes les doctrines des anciens, mais il change presque toujours les termes. Il est vrai, que ce changement vient d'un point de vue nouveau, ou du désir d'être plus bref. Mais il n'en est pas moins vrai, que, sauf le point de vue et l'expression, il n'y a presque rien de nouveau dans sa logique.

Il faut pourtant remarquer dans ce travail un retour vers Aristote et la scholastique. Ce n'est plus le dédain de Bacon et de Condillac ; ce n'est plus même le faux mépris de Port-Royal ; c'est l'acceptation franche de tous les travaux anciens, avec des termes que l'on croit plus précis. Aussi il y a bien peu à reprendre, bien peu de réserves à faire dans ces théories.

Il y a aussi quelques observations neuves et utiles, que la Logique moderne a recueillies avec fruit. On les remarquera sans que nous les énumérions ici.

D'ailleurs, il est bon de se pénétrer de cette langue nouvelle si l'on veut comprendre les contemporains, comme il faut se pénétrer de la langue de St Thomas, si l'on veut comprendre le moyen âge.

APERÇU DE LA LOGIQUE
DE HÉGEL

Ici viendrait se placer naturellement la *Logique* de Hégel, et même nous avions préparé tout le travail nécessaire pour en donner ici un résumé. Cependant, tout bien considéré, nous la rejetons, pour les raisons que voici. La *Logique* de Hégel, n'est pas une logique, mais une théorie de la connaissance. De plus, la phraséologie de Hégel, très-obscure, même avec tous ses développements, devient parfaitement inintelligible si on l'abrège. Nous ne pouvions pas cependant augmenter encore ce volume de quelques centaines de pages. D'un autre côté, exposer nous-même sa doctrine avec toute la brièveté nécessaire, c'était la faire mal connaître. Enfin, malgré les efforts qu'il fait dans ce livre pour donner une base solide à la connaissance, en établissant l'identité de la pensée et de son objet, Hégel n'a produit qu'un effrayant idéalisme, dans lequel la matière, l'âme et Dieu, ne sont que des idées, et même ne sont pas même des idées réalisées et subsistantes, mais seulement quelque chose qui *devient* toujours, sans jamais atteindre son terme. Il n'y a donc aucun avantage, au point de vue de la vérité, à connaître la *Logique* de Hégel. Elle n'offre quelque profit que comme histoire de la pensée. Ceux qui tiennent à s'instruire à fond de cette histoire, pourront lire cet ouvrage, soit dans le texte allemand, soit dans la traduction française qu'en a donnée M. A. Véra, à condition toutefois qu'ils aient une grande faculté d'abstraction, et une énergie persévérante pour l'étude.

Donnons cependant un aperçu général de ce qu'elle contient.

La logique est la science de l'idée pure, de l'idée dans l'élément abstrait de la pensée.

Le produit de la pensée c'est l'universel, l'abstrait en général.

Sous ce point de vue l'individu se distingue de tous les autres, et en même temps il est tous les autres. Quand je dis *moi*, j'exclus tous les autres ; mais en même temps j'exprime tous les autres, car tous les autres sont aussi des *moi*.

Ainsi, dans sa notion logique, le *moi* est à la fois, le sujet et l'objet, l'universel et le particulier, l'être en soi et l'être perçu, le *phénomène* et le *noumène*. La logique n'est donc plus seulement la science de la forme de la pensée, mais aussi de son contenu réel.

Ainsi conçue, la pensée est *objective*, et la logique se confond avec la métaphysique.

L'expression *pensée objective* indique qu'à la pensée correspond un objet réel, et les différents rapports de la pensée avec son objet ont donné les différentes théories logiques.

Et d'abord on a admis par une *croyance spontanée* que le contenu de la pensée exprime : l'objet réel, la vérité. Cette théorie suppose en principe que ce qui est est connu dans son essence par la pensée. De là l'ancienne métaphysique, dans laquelle le contenu de la pensée est pris de la représentation, et qui érige en principe l'identité abstraite, ou le principe de contradiction. Mais ne pouvant justifier sa croyance, elle reste un dogmatisme absolu.

Vient ensuite *l'empirisme*, qui renonçant à prouver l'accord de l'idée avec l'objet, demande toute vérité à l'expérience. Mais la multiplicité des expériences ne donne que le grand nombre et non pas l'universel, et de plus la succession des changements ne donne pas leur connexion. En sorte que c'est sans raison que ce système parle de matière, de force, d'unité, d'universel, d'infini.

Alors la *philosophie critique* admettant avec l'empirisme que l'unique fondement de la connaissance est l'expérience, ne reçoit cette expérience que comme subjective et déclare que la connaissance s'arrête au phénomène sans atteindre la vérité en soi. Elle déclare qu'avant de connaître, il faut examiner la faculté de connaître. Mais c'est vouloir connaître avant de connaître, c'est ne pas vouloir entrer dans l'eau avant d'avoir appris à nager. (*Introduction*, n° 41.). Selon cette théorie, la perception n'atteint son objet qu'au moyen des catégories, et ces catégories sont subjectives. La raison veut sortir de ces catégories, mais alors elle devient transcendante, elle n'est plus qu'en présence d'elle-même, de l'unité abstraite, laquelle ne renferme pas l'être. C'est en vain qu'il veut sortir de là par la raison pratique, qui commande le bien, et trouver en Dieu l'harmonie de l'être et de la fin morale, car tout cela est subjectif, et si l'on dit qu'elle se réalisera dans le temps, c'est un progrès indéfini, où la contradiction entre l'être et la volonté se reproduit indéfiniment.

Le système de la *science immédiate*, de Jacobi, croit sortir de cette opposition en posant en principe que la raison est une croyance, qui n'est autre chose que la connaissance immédiate de Dieu. Avec ce mot *croyance*, ce système prend un faux air de piété chrétienne ; mais en réalité il n'a d'autre autorité que celle des manifestations subjectives de la conscience, et son contenu est assez indéterminé pour s'accorder également avec toutes les religions. D'ailleurs elle se donne pour immédiate, mais elle ne l'est pas, car elle se pose en fait, et n'exclut pas l'éducation et tous les principes que l'esprit admet comme fruit de l'expérience.

L'idée logique a trois moments: *abstraite*, elle est la logique de l'entendement ; *dialectique*, elle est la logique de la raison négative ; *spéculative*, elle est la logique de la raison positive.

Au premier moment la pensée s'arrête à ses propres déterminations et à ses différences, et elle les considère comme ayant une existence indépendante.

Au deuxième moment, le fini se supprime lui-même et passe dans son contraire. En effet tout être est virtuellement son contraire, puisqu'il change, par sa nature même, et devient autre chose. Employé seul, le moment dialectique

produit la négation ou le scepticisme. Cependant c'est par lui que les limitations se suppriment et que la science s'élève au-dessus du fini.

Le moment spéculatif, ou la raison positive, saisit l'unité des déterminations dans leur opposition ; il affirme à la fois l'unité et l'opposition comme deux moments du sujet et de l'objet. Son contenu c'est le concret, que la proposition ne saurait exprimer.

La logique a trois parties:

1° La doctrine de l'*être;* c'est la pensée dans son *immédiatité*, la *notion en soi.*

2° La doctrine de l'*essence* ; c'est la pensée dans sa *réflexion* et dans sa *médiation*, ou l'*être pour soi* et l'*apparence de la notion.*

3° La doctrine de *la notion* et de l'*idée;* c'est la pensée dans *son retour sur elle-même* et dans *son développement au dedans d'elle-même*, la *notion en et pour soi.*

Sous le nom d'Être, Hégel entend la pensée pure, l'abstraction pure, qui ne saurait être que l'être sans détermination, mais qui par cette abstraction totale de toute détermination devient aussi la négation absolue, ou le non-être. De là il conclut l'identité de l'être et du non-être, dont il voit l'unité dans le devenir.

Dans cet être-néant il étudie la *qualité* puis la *quantité* et enfin la *mesure,* qui est, dit-il, la quantité qualitative.

La qualité dont il parle n'a aucun rapport avec ce qu'on entend par ce nom dans les autres écoles, car il la subdivise ainsi : l'*être* et l'*existence.* Celle-ci est le résultat du devenir, l'absorption de l'être et du non-être.

La quantité est d'abord la *quantité pure*, continue ou discrète, unité de plusieurs, puis le *quantum* qui est la quantité déterminée, le nombre particulier, enfin le *degré* qui est la grandeur non plus extensive, mais intensive.

La mesure est le *quantum qualitatif* immédiat et lié à une existence, lequel en mesurant l'idée, la fait passer de l'être à l'essence.

L'Essence est la notion en tant que notion, c'est l'être qui apparaît en lui-même, c'est l'*apparence.* A ce moment la réflexion sur soi a remplacé l'immédiatité de l'être. C'est l'identité de l'être avec lui-même. Elle pose en elle-même ce qu'elle est et ce qu'elle n'est pas. Ici l'*être* et le *non-être* sont remplacés par le *positif* et le *négatif.* L'essence renferme donc l'identité et la différence, et l'unité de ces deux est la *raison d'être.* Ici l'essence se réfléchit sur elle-même et sur un autre, et engendre l'*existence réfléchie,* qui constitue une série indéfinie d'existences relatives. Cette réflexion de l'un sur l'autre, développement de la raison d'être et de l'existence réfléchie, c'est la *chose.* Celle-ci renferme dans sa totalité la *matière*, qui n'est que la réflexion sur l'autre indéterminée, indifférente à toute détermination, et la *forme*, qui est la détermination réfléchie de la différence. Entre la matière et la forme, il y a unité et différence. Telle est la chose, dont l'essence n'est essence qu'en tant qu'elle apparaît; c'est le phénomène. Et comme c'est l'essence qui existe, l'existence est *phénomène.*

La manifestation du réel est le réel lui-même, et l'unité immédiate de l'essence et de l'existence, de l'interne, est la *réalité essentielle.*

Cette réalité, d'abord comme identité en général est la pure *possibilité,* qui

dans sa réalisation est la *contingence*. La sphère totale de la contingence est la *possibilité réelle*, totalité concrète de la forme, dont l'activité réalise la chose. Et lorsque tous ces moments opposés de la réalité ne font qu'un seul et même moment, c'est la *nécessité*. Celle-ci renferme en elle-même les conditions de sa réalisation, mais cette médiation des conditions se supprime elle-même dans l'unité des moments, et le *nécessaire*, affranchi de toute condition, est *parce qu'il est*.

Le nécessaire est donc le *rapport absolu* qui s'absorbe dans l'identité de la *substance* et des *accidents*, la substance qui se nie et se manifecte en même temps par les accidents. Elle est donc aussi *cause* et *effet*. C'est la *réciprocité d'action*, ou la cause est cause par son effet, est l'effet est effet par sa cause. C'est un rapport *infini*, dans lequel l'indépendance des deux termes est identique à leur nécessité.

La vérité de la nécessité est donc la *liberté*, et la vérité de la substance est la *notion*.

Celle-ci qui, est partie de l'être comme un de ses moments, revient à l'être qu'elle suppose en faisant retour sur elle-même. La notion est l'existence parfaite qui se développe de l'imparfait.

La *notion* est ce qu'il y a de plus difficile à comprendre, parce qu'elle constitué l'identité de plusieurs réalités indépendantes et nécessitées par d'autres réalités également indépendantes et identiques, parce qu'elle est l'identité de la nécessité et de la liberté. La substance ou la cause réelle est soumise à la loi fatale qui l'oblige à se réaliser ; mais la *pensée* qui se continue elle-même en sortant d'elle-même constitue la délivrance de la nécessité. Cette délivrance, la pensée, en tant qu'elle excite pour soi, est le *moi*. Dans son développement c'est *l'esprit libre* : en tant que sensibilité, c'est l'*amour* ; en tant que jouissance c'est le *bonheur*.

Nous ne pouvons pas suivre Hégel dans le développement de sa troisième partie, *doctrine de la notion*, où il la montre notion comme *jugement qualitatatif*, dont les deux formes *identiques* positive et négative sont selon lui : « *L'individuel est le particulier* ; *l'individuel n'est pas le particulier.* » A ces deux formes du jugement identique il ajoute eucore le *jugement infini*, où le sujet n'a rien de commun avec le prédicat. Vient ensuite le *jugement de la réflexion*, où l'attribut n'est plus un terme simplement qualitatif, puis le *jugement de la nécessité*, rapport entre le genre et ses sujets, lequel est *catégorique*, *hypothétique* ou *disjonctif*. Il appelle ensuite *jugement assertoire* celui ou l'attribut est donné au sujet comme un tout dans la simplicité de sa forme, et non comme un genre. Ce jugement peut être problématique ou apodictique.

Voilà la notion devenue jugement en développant ses propes différences ; à l'unité la notion devient le *syllogisme*. Ici encore nous avons et d'après les mêmes principes mais, quand elle ramène ses différence le *syllogisme* de l'existence ou *qualificatif*, le syllogisme *de la réflexion*, celui *de la nécessité*, qui tous se différencient et se divisent comme les jugements.

Mais parvenus à ce moment leurs différences s'effacent, ils ne sont plus que l'universel, et cet universel c'est *l'objet*. L'objet c'est l'être immédiat qui renferme en lui toutes les différences à l'état d'indifférence. L'objet se constitue

par le mécanisme, ou agrégation d'éléments différents, par le *chimisme*, espèce de déterminabilité immanente, d'abord à l'état neutre, puis de tension qui dépasse le but. C'est un double processus fini auquel l'objet échappe en niant ses deux moments pour poser sa notion libre comme *but*. C'est alors la *téléologie*, l'effort de l'activité de la notion conforme au but, pour y mener l'objet. Le but sert à son tour de moyen pour un autre but, et celà indéfiniment. Mais la notion supprimant à la fois le sujet, l'objet et le but, se pose comme essence en soi et pour soi dans l'unité de ces trois moments : c'est l'*idée*.

L'idée, qui est la notion en et pour soi, opère son développement en trois degrès. Immédiate elle est *la vie*. C'est l'âme qui se réalise en un corps, et cette âme c'est l'idée. La vie est d'abord *l'individu*, mais il devient le *genre*. Sous sa première forme elle est la *connaissance*, puis le *vouloir* et enfin *l'idée absolue*. Celle-ci est l'unité du sujet et de l'objet la notion de l'idée. l'idée qui se pense elle-même. L'idée pour soi est l'intuition, et l'idée avec intuition c'est la nature. L'absolue liberté de l'idée consiste en ce qu'elle se décide à retirer librement d'elle-même le moment de son existence particulière et apparaître de nouveau comme immédiate, en un mot à se poser comme nature.

Et-il besoin de faire une critique de ces prétendues théories ? Ce serait les prendre au sérieux, et nous ne pensons pas qu'elles le méritent. Cependant cette vue d'ensemble de la logique de Hégel nous a paru devoir trouver place ici, pour constater jusqu'où peut aller une puissante intelligence qui veut trouver en elle-même toute vérité.

LOGIQUE DE STUART-MILL

Nous ne donnerons ici, de la *Logique* de Stuart Mill, que les livres IIIe et IVe qui traitent de l'Induction, parce que c'est surtout sur cette branche de la logique que Stuart Mill a fait des travaux importants.

LIVRE III

DE L'INDUCTION

Chapitre premier. — *Observations préliminaires.*

1. — La question de la nature de l'induction et des conditions qui la rendent légitime est incontestablement la question fondamentale de la logique, celle qui embrasse toutes les autres. Cependant les logiciens de profession l'ont presque complètement passée sous silence.

2. — Pour la recherche présente, l'induction peut être définie : le moyen de découvrir et de prouver des propositions générales. La difficulté n'est pas de *faire* des inductions, mais de les *choisir*. Dans ce choix l'investigateur ou l'argumentateur peut être guidé par sa sagacité et son savoir dans le choix des inductions qui doivent servir à la construction de son raisonnement. Mais l'argument une fois construit, sa validité dépend de principes et doit être soumise à des épreuves qui sont les mêmes pour tous les genres de recherches.

Chapitre II. — *Des Inductions ainsi improprement appelées.*

1. — L'induction est le procédé par lequel nous concluons que ce qui est vrai pour les individus d'une classe est vrai de la classe entière. L'induction, ainsi définie, est un procédé d'inférence, et tout ce qui n'implique pas une inférence ne saurait avec propriété être désigné par ce terme.

2. — Il y a en mathématiques plusieurs procédés qu'il faut distinguer de l'induction, bien qu'on leur donne assez souvent ce nom. Cependant les mathématiques offrent quelques exemples d'inductions, dans lesquelles la conclusion a toute l'apparence d'une généralisation basée sur quelques-uns des cas particuliers qu'elle contient.

3. — Reste un troisième emploi impropre du mot Induction qu'il est important de signaler, parce qu'il a mis une extrême confusion dans la théorie de l'induction, et que cette confusion se trouve dans le *Traité de philosophie inductive*, le plus récent et le plus élaboré qu'il y ait dans notre langue. L'er-

reur dont il s'agit est de confondre la simple description d'un assemblage donné de phénomènes avec une induction tirée de ces phénomènes.

4. — L'opération descriptive par laquelle une multitude de détails sont totalisés en une seule proposition, le docteur Whewell lui a donné le nom de Colligation. Je suis d'accord avec lui dans la plupart de ses observations sur ce procédé mental ; seulement je crois qu'il se trompe en présentant comme des principes d'induction les principes de la simple colligation.

La remarque du docteur Whewell, « Des descriptions, comme un tout d'un phénomène qui n'a été observé que par parties, peuvent, quoique incompatibles, être dans leurs limites, exactes, » est juste philosophiquement. Mais il serait absurde de dire la même chose d'inductions contradictoires.

L'étude scientifique des faits peut être entreprise en vue : 1° de la description ; 2° de l'explication ; 3° de la prédiction, entendue de la détermination des conditions dans lesquelles on peut s'attendre à voir les faits se produire. La première de ces deux opérations est la seule qui, dans la propriété du terme, ne soit pas une induction. Or, la remarque du docteur Whewell n'est vraie qu'à l'égard de la première. Il y a cependant entre Colligation et Induction une corrélation réelle. Colligation n'est pas toujours Induction ; mais Induction est toujours Colligation.

5. — L'auteur continue à montrer quelle est la cause des divergences d'opinion entre le docteur Whewell et lui. « La théorie de la logique scientifique du docteur Whewell serait parfaite si elle ne passait pas sous silence la question de la preuve. »

Chapitre III. — *Du Fondement de l'Induction.*

1. — L'Induction proprement dite peut être brièvement définie une Généralisation de l'Expérience. Elle consiste à inférer de quelques cas particuliers où un phénomène est observé, qu'il se rencontrera dans tous les cas d'une certaine classe. Il faut observer qu'il y a dans l'énoncé même de ce qui est l'induction un postulat relatif au cours de la nature et à l'ordre de l'univers, à savoir : qu'il y a dans la nature des cas parallèles ; que ce qui arrive une fois arrivera dans des circonstances suffisamment semblables, et de plus arrivera aussi souvent que les mêmes circonstances se représenteront. Ce fait universel, qui est le garant de toutes les conclusions tirées de l'expérience, a été décrit par les philosophes en termes différents. Quelle que soit la manière la plus générale de l'exprimer, la proposition que le cours de la nature est uniforme est le principe fondamental de l'Induction. Mais cette vaste généralisation ne peut se donner pour une explication du procédé inductif ; tout au contraire je maintiens qu'elle est elle-même un exemple d'induction et non des plus faciles et des plus évidentes.

2. — D'après l'idée que les anciens se faisaient de l'induction, elle consistait à donner le caractère de vérités générales à toutes les propositions qui sont vraies dans tous les cas connus, c'est ce que Bacon a très-bien exposée sous le nom d'*inductio per enumerationem simplicem*, *ubi non reperitur instantia contradictoria*. C'est, du reste, ce qui lui a valu le nom de Fondateur de la

Philosophie Inductive. La valeur de ses propres contributions à ce résultat a été exagérée.

3. — Pour mieux comprendre le problème à résoudre par le logicien qui voudrait formuler une théorie scientifique de l'induction, l'auteur compare des cas d'inductions fautives avec des cas d'inductions reconnues légitimes.

Chapitre IV. — *Des Lois de la nature*.

1. — En considérant cette uniformité du cours de la nature qui est supposée dans toute conclusion tirée de l'expérience, une des premières choses à remarquer est que cette uniformité n'est pas proprement uniformité, mais consiste en des uniformités.

Le premier point à noter quant à l'uniformité, comme on dit, de la nature, c'est qu'elle est elle-même un fait complexe, composé de toutes les uniformités séparées de chaque phénomème. Lorsque ces diverses uniformités sont constatées par une induction jugée suffisante, on les appelle communément des Lois de la Nature. Dans la langue scientifique, ce nom s'emploie dans un sens plus restreint pour désigner les uniformités réduites à leur plus simple expression.

Toute généralisation inductive bien fondée est ou une loi de la nature ou un résultat des lois de la nature, susceptible, si ces lois sont connues, d'être prévu. Le problème de la logique inductive peut ainsi se résumer en ces deux questions : Comment constater les lois de la nature, et comment les suivre dans leurs résultats?

2. — En entreprenant de constater l'ordre général de la nature en constatant l'ordre particulier de chaque phénomène, le procédé le plus scientifique ne saurait être rien de plus qu'une forme perfectionnée de celui qui fut primitivement suivi par l'entendement non encore dirigé par la science.

Aussi la base indispensable d'une formule scientifique de l'induction doit être une Revue des Inductions auxquelles les hommes ont été conduits pratiquement et sans méthode scientifique, à cette fin spéciale de constater quelles sortes d'uniformité ont eté trouvées tout-à-fait invariables, universalisées dans la nature, et quelles sont celles qu'on a trouvées variables suivant les temps, les lieux et les circonstances changeantes.

3. — On peut affirmer comme principe général, que toutes les inductions, fortes ou faibles, qui peuvent être reliées ensemble par le raisonnement, se confirment les unes les autres ; tandis que si elles conduisent déductivement à des conséquences inconciliables, elles deviennent réciproquement un indice certain que celle-ci ou celle-là doit être abandonnée ou, du moins, être exprimée avec plus de réserve.

Si la revue des uniformités dont l'existence a été reconnue en signale quelques qui peuvent être considérées comme tout à fait certaines et tout à fait universelles, on peut, à l'aide de celle-ci, élever une multitude d'inductions à ce degré d'autorité. Or il y a de ces inductions certaines et universelles ; et c'est parce qu'il y en a de telles qu'une Logique de l'Induction est possible.

Chapitre V. — *De la loi de causalité universelle.*

1. — Les phénomènes de la nature sont les uns à l'égard des autres dans deux rapports distincts, celui de simultanéité et celui de succession. Tout phénomène est uniformément en rapport avec des phénomènes qui coexistent avec lui et avec des phénomènes qui l'ont précédé et le suivront. De toutes les uniformités existant dans les phénomènes synchroniques, les plus importantes à tous égards sont les lois de Nombre, et avec celles-ci, celles de l'espace. Les lois de nombre, sont communes aux phénomènes synchroniques et aux successifs. Les lois de l'espace ne se rapportent qu'aux phénomènes simultanés. Ces lois ont été de tout temps le type de certitude pour les degrés inférieurs d'évidence. Leur invariabilité est absolue. Parmi toutes les uniformités de succession de phénomène, une seule peut prétendre à cette indéfectibilité rigoureuse. C'est la loi de causalité.

2. — Lorsque dans le cours de cette discussion je parle de la cause d'un phénomène, je n'entends pas parler d'une cause qui ne serait pas elle-même un phénomène.......... La loi de causalité, qui est le pilier de la science inductive, n'est que cette loi familière trouvée par l'observation de l'inviolabilité de succession entre un fait naturel et quelque autre fait qui l'a précédé. L'antécédent invariable est appelé la Cause ; l'invariable conséquent l'Effet ; et l'universalité de la loi de causation consiste en ce que chaque conséquent est lié avec quelque antécédent ou quelque groupe d'antécédents particuliers.

3. — Rarement, si même jamais, cette invariable succession a lieu entre un conséquent et un seul antécédent. Elle est communément entre un conséquent et la totalité de plusieurs antécédents, dont le concours est nécessaire pour produire le conséquent. Dans ces cas, il est très-ordinaire de mettre à part un de ces antécédents sous le nom de causes, les autres étant appelées simplement des conditions.

L'indication de la cause est incomplète, si, sous une forme ou sous une autre toutes les conditions ne sont pas posées.

Chacune des conditions du phénomène peut à son tour avec une égale propriété dans le langage ordinaire et une égale impropriété dans la langue scientifique, être considérée comme la cause entière. La cause, philosophiquement parlant, est la somme des conditions positives et négatives prises ensemble, le total des contingences de toute nature qui, étant réalisées, le conséquent suit invariablement. Les conditions négatives du phénomène peuvent se résumer en un seul fait, à savoir l'absence des causes préventives ou contraires.

4. — Dans la plupart des cas de causation, on fait communément une distinction entre quelque chose qui agit et une autre chose qui pâtit, entre un *agent* et un *patient*.

Ces choses, on en convient universellement, sont toutes deux des conditions du phénomène ; mais on trouverait absurde d'appeler la seconde la cause, ce titre étant réservé à la première. Cette distinction pourtant s'évanouit à l'examen, ou plutôt se trouve être purement verbale.

5. — Quand nous définissons la cause d'une chose : « L'antécédent à la suite duquel cette chose arrive invariablement » : nous ne prenons pas ces expressions comme synonymes de l'antécédent à la suite duquel la chose *est arrivée* invariablement dans l'expérience passée. » Cette manière de concevoir la causation serait exposée à cette objection très-plausible de Reid, qu'à ce compte la nuit serait la cause du jour et le jour la cause de la nuit....... Mais séquence invariable n'est pas synonyme de causation, à moins que la séquence ne soit en même temps qu'invariable, inconditionnelle. Personne probablement n'a jamais appelé la nuit la cause du jour. Les hommes doivent avoir fait de bonne heure cette généralisation fort simple que la clarté générale qu'on appelle le jour résulterait de la présence d'un corps lumineux, que l'obscurité eût précédé ou non.

La cause d'un phénomène peut donc être définie ; l'antécédent ou la réunion d'antécédents dont le phénomène est invariablement ou *inconditionnellement* le conséquent.

Cette distinction entre les relations de succession correspond à la grande division que le docteur Whewel et d'autres ont faite du champ de la science en l'investigation de ce qu'ils appellent les Lois et l'investigation des causes des phénomènes, terminologie, qui n'est pas, je crois, admissible philosophiquement. M. Comte traite de chose vaine et futile la recherche des causes. L'objection de M. Comte relative au *mot* cause est une question de pure nomenclature, et *comme* nomenclature, elle porte complètement à faux.

6. — Une cause est-elle toujours avec son effet dans le rapport d'antécédent et conséquent ? Ne dit-on pas souvent de deux faits simultanés qu'ils sont cause et effet ? Il y a donc une distinction à faire. Les conditions nécessaires pour la production d'un phénomène sont accidentellement nécessaires aussi pour sa continuation, quoique le plus ordinairement sa continuation n'exige pas de conditions autres que les négatives. Que la cause et son effet soient nécessairement successifs ou non, toujours est-il que le commencement d'un phénomène est ce qui implique une cause, et que la causation est la loi de la succession des phénomènes. Je ne m'oppose pas à ce que la cause soit définie : L'assemblage déterminé de phénomènes qui, étant réalisés, invariablement un autre phénomène commence ou prend naissance.

7. — Il y a dans la nature des causes permanentes qui existent depuis que la race humaine est apparue sur la terre, et ont existé auparavant pendant un temps indéfini. Nous ne pouvons rien savoir de l'origine de ces causes permanentes ; et toutes les séquences ou coexistences entre les effets de ces causes, effets, qui, bien qu'invariables quand ces causes coexistent, cesseraient si la coexistence des causes cessait, nous ne pouvons les considérer comme des cas de causation, des lois de la nature : nous pouvons seulement compter trouver ces coexistences partout où nous savons, par expérience directe, que les agents naturels des propriétés desquels elles dépendent sont distribués de la manière qu'il faut.

8. — Il n'existe pas entre les effets de causes différentes des uniformités de coexistence originelles et inconditionnelles. Si elles coexistent, c'est uniquement parce que les causes ont accidentellement coexisté. Les seules coexistences indépendantes et inconditionnelles qui soient assez invariables pour

avoir le caractère de loi sont celles qui existent entre les différentes propriétés du même agent naturel.

9. — Ici Stuart Mill combat longuement la théorie qui rejette toute causalité purement physique et ne veut voir de cause que dans une volonté. Tous ses arguments, nourris d'ailleurs de citations de plusieurs auteurs, et de l'exposition de plusieurs systèmes, se réduisent à ceci : Nous ne constatons directement la causalité (si nous la constatons) que dans notre volonté. Mais ce n'est pas une raison pour en conclure que toutes les causes sont de même nature. Cette réponse n'est pas suffisante, comme nous le verrons en son lieu : car ceci est une question de métaphysique plutôt que de logique.

Chapitre VI. — *De la Composition des causes.*

1. — Imitant l'expression employée en dynamique, composition des forces, j'appellerai Composition des causes le principe applicable à tous les cas dans lesquels l'effet total de plusieurs causes réunies est identique à la somme de leurs effets séparés.

2. — Appliquant le principe de la Composition des causes à la physiologie et à la chimie qui peut-être un jour s'élèveront au rang des sciences déductives, et après avoir cité à l'appui une loi de Dalton et une de Berthollet, l'auteur conclut que la Composition des causes semble se trouver dans toutes les classes de phénomènes : qu'en règle générale, les causes combinées produisent les mêmes effets que séparées, mais que cette règle quoique générale n'est pas universelle.

3. — Suivant quelques auteurs, c'est un axiome dans la théorie de la causation que les effets sont proportionnels à leurs causes. Mais ce prétendu axiome fait défaut juste au point où fait défaut aussi le principe de la Composition des causes, c'est-à-dire, là où le concours des choses est tel qu'il détermine un changement dans les propriétés du corps et le soumet à de nouvelles lois plus ou moins différentes de celles auxquelles il était soumis auparavant. En conséquence cette sorte de loi de proportionnalité est remplacée par le principe plus compréhensif dans lequel elle se trouve, en ce qu'elle a de vrai, implicitement énoncé.

Chapitre VII. — *De l'Observation et de l'Expérience.*

1. — Le cours de la nature, à chaque instant, n'offre au premier coup d'œil qu'un chaos suivi d'un autre chaos. Il faut décomposer chacun de ces chaos en faits isolés. Ensuite, pour déterminer auquel des antécédents chaque conséquent est invariablement attaché, il faut entreprendre de séparer les uns des autres les faits, non point dans notre esprit seulement, mais dans la nature. L'analyse mentale doit cependant venir la première ; et chacun sait que, dans ce travail, une intelligence diffère immensément d'une autre, car il n'y a pas proprement un art d'observer. Cette opération est l'essence même de l'Observation.

2. — Les divers antécédents et conséquents étant supposés déterminés, autant que le cas l'exige, il s'agit de chercher la liaison de chacun à chacun. Pour cela, il faut suivre la règle baconnienne de la *variation des circonstances,* qui est la première et non la seule règle de la recherche.

3. — La première et la plus évidente des distinctions entre l'Observation et l'Expérimentation est que la dernière est une immense extension de la première. Non-seulement elle nous met à même de produire des variations des circonstances en beaucoup plus grand nombre que la nature ne les offre spontanément, mais encore, dans des milliers de cas, de produire précisément la *variation* dont nous avons besoin pour découvrir la loi du phénomène.

4. — Si l'observation pure est désavantageuse, comparée à l'expérimentation artificielle, dans une branche de l'exploration directe des phénomènes, il y a une autre branche dans laquelle tout l'avantage est de son côté. C'est toutes les fois que n'ayant rien qui nous conduise à la cause, nous sommes obligés de partir de l'effet et d'appliquer la règle de la variation des circonstances aux conséquents et non aux antécédents.

Chapitre VIII. — *Des quatre méthodes de Recherche expérimentale.*

1. — Les modes les plus simples et les plus familiers de détacher du groupe des circonstances qui précèdent ou suivent un phénomène celles auxquelles il est réellement lié par une loi invariable sont au nombre de deux. L'un consiste à comparer les différents cas dans lesquels le phénomène se présente ; l'autre à comparer les cas où le phénomène a lieu, avec des cas, semblables sous d'autres rapports, mais dans lesquels il n'a pas lieu. On peut appeler ces deux méthodes l'une de concordance, l'autre de différence. Le moyen de découvrir et de prouver les lois de la nature par la première méthode procède d'après l'axiome suivant : une circonstance qui peut être exclue sans préjudicier au phénomène, ou qui peut être absente quand le phénomène est présent, n'y est pas liée par causation. Les causes accidentelles étant ainsi éliminées, s'il en reste une, c'est celle-là qui est la cause cherchée.

S'il y en a plusieurs, elles sont la cause ou bien elles la contiennent. Il en est de même, *mutatis mutandis,* de l'effet. Comme cette méthode consiste à comparer des cas différents pour constater en quoi ils concordent, je l'ai appelée la méthode de Concordance, et l'on peut adopter comme son principe régulateur le Canon suivant :

Premier Canon.

Si deux cas ou plus du phénomène, objet de la recherche, ont seulement une circonstance en commun, la circonstance seule dans laquelle tous les cas concordent est la cause ou l'effet du phénomène.

2. — Dans la méthode de différence il faut trouver deux cas qui, semblables sous tous les autres rapports, diffèrent par la présence ou l'absence du phéno-

mène étudié. Les axiomes impliqués dans cette méthode sont les suivants : Un antécédent qui ne peut être exclu sans supprimer le phénomène est la cause ou une condition de ce phénomène ; — Un conséquent qui peut être exclu sans qu'il y ait d'autre différence dans les antécédents que l'absence de l'un d'eux est l'effet de cet antécédent-là. Le principe régulateur de cette méthode peut se formuler dans le canon suivant :

Deuxième Canon.

Si un cas dans lequel un phénomène se présente et un cas où il ne se présente pas ont toutes leurs circonstances communes, hors une seule, celle-ci se présentant seulement dans le premier cas, la circonstance par laquelle seule les deux cas diffèrent est l'effet, ou la cause, ou partie indispensable de la cause du phénomène.

3. — Ces deux méthodes ont plusieurs traits de ressemblance, mais elles diffèrent aussi en beaucoup de points. Elles sont toutes deux des méthodes d'*élimination*. La méthode de différence est plus particulièrement une méthode d'expérience artificielle, celle de concordance est plus spécialement employée quand l'expérimentation est impossible.

4. — Il y a des cas où, quoique la facilité de produire les phénomènes soit complète, la Méthode de Différence n'est pas du tout utilisable ou ne le peut être que par l'emploi préalable de la Méthode de Concordance. C'est ce qui a lieu lorsque l'action par laquelle nous pouvons produire le phénomène n'est pas celle d'un seul antécédent, mais d'une combinaison d'antécédents qu'il n'est pas en notre pouvoir de séparer les uns des autres et d'obtenir isolément. On emploie alors une méthode qui peut être appelée Méthode indirecte de différence ou co-Méthode de Concordance et de Différence, et dont le canon peut être ainsi formulé :

Troisième Canon.

Si deux cas ou plus dans lesquels le phénomène a lieu ont une seule circonstance commune, tandis que deux cas ou plus dans lesquels il n'a pas lieu n'ont de commun que l'absence de cette circonstance; la circonstance par laquelle seule les deux groupes des cas diffèrent est l'effet, ou la cause, ou une partie nécessaire de la cause du phénomène.

5. — Une autre méthode a été convenablement nommée Méthode des Résidus. Son principe est très simple. En retranchant d'un phénomène donné tout ce qui, en vertu d'inductions antérieures, peut être attribué à des causes convenues, ce qui reste sera l'effet des antécédents qui ont été négligés ou dont l'effet était encore une quantité inconnue. En voici le canon :

Quatrième Canon.

Retranchez d'un phénomène la partie qu'on sait, par des inductions antérieures, être l'effet de certains antécédents, et le résidu des phénomènes est l'effet des antécédents restants.

6. — Il reste une classe de lois qu'il n'est pas possible de déterminer par aucune des trois méthodes précédentes. Ce sont les lois de ces causes permanentes, de ces agents naturels indestructibles qu'il est à la fois impossible d'exclure et d'isoler ; que nous ne pouvons ni empêcher d'être présents, ni faire qu'ils ne se présentent seuls. Dans ce cas, on emploie la méthode des variations concomitantes. Elle est soumise au canon suivant :

Cinquième Canon.

Un phénomène qui varie d'une certaine manière toutes les fois qu'un autre phénomène varie de la même manière, est ou une cause, ou un effet de ce phénomène, ou y est lié par quelque fait de causation.

7. — L'application la plus large de cette méthode a lieu dans les cas où les variations de la cause portent sur la quantité.

Les quatre méthodes qui viennent d'être exposées sont les seuls modes possibles de la recherche expérimentale : avec l'aide que peut fournir la Déduction, elles composent la somme des ressources de l'esprit humain pour déterminer les lois de la succession des phénomènes.

Chapitre IX. — *Divers exemples des quatre méthodes.*

1. — Le premier exemple est emprunté au professeur Liebig. Le but de la recherche est de découvrir la cause immédiate de la mort produite par les poisons métalliques. L'auteur le détermine d'abord par la méthode de concordance ; puis par la méthode de différence.

2. — Le second exemple est tiré de la physique. Soit à déterminer la loi de l'électricité *intuite ;* à découvrir sous quelles conditions un corps électrisé, soit négativement, soit positivement, donne naissance à un état électrique opposé dans un autre corps adjacent. La méthode de concordance sert à prouver le développement d'électricité contraire dans un corps voisin. Mais de même que deux électricités contraires ne peuvent se manifester qu'ensemble, de même ce n'est qu'ensemble qu'elles peuvent disparaître. C'est ce qui est prouvé par la méthode de différence, et confirmé par celle des Variations Concomitantes.

3. — Le troisième exemple est emprunté au Discours sur l'étude de la philosophie naturelle de sir John Herschel. « Quand un objet se couvre de rosée, il est plus froid que l'air. » Ceci est une application complète de la méthode de concordance, établissant une invariable connexion entre le dépôt de

la rosée sur une surface et la froideur de cette surface comparée à celle de l'air. Mais, de ces deux circonstances, laquelle est cause, laquelle effet ? Il faut pour cela avoir recours à la méthode de différence. Si au lieu d'être polie la surface est rugueuse, la loi est quelquefois intervertie. Nous appellerons alors à notre aide la méthode des variations concomitantes.

4. — Le docteur Broun-Séquard a fourni le quatrième exemple, dans lequel l'induction directe rencontre des difficultés particulières. La loi que l'examen du docteur Broun-Séquard tend à établir est la suivante : La rigidité cadavérique se produit d'autant plus tard et dure d'autant plus longtemps et pareillement la putréfaction est d'autant plus tardive et plus lente, que l'irritabilité musculaire était plus grande au moment de la mort. » Au premier abord la méthode à employer semble devoir être celle des variations concomitantes, mais l'auteur prouve que cette dernière n'a qu'une part secondaire, et qu'il faut employer la méthode de différence.

5 et 6. — L'auteur termine par un exemple d'application sur la méthode des Résidus, et répond aux assertions du docteur Whewel sur l'inutilité et le manque de valeur de ces quatre méthodes.

Chapitre X. — *De la pluralité des causes et du mélange des effets.*

1. — Il n'est pas vrai qu'un effet dépende toujours d'une seule cause ou d'un seul assemblage de conditions, qu'un phénomène ne puisse être produit que d'une manière.

2. — Une des principales conséquences de la Pluralité des Causes est de rendre incertaine la méthode de concordance, Ce défaut qui ne se trouve pas dans la Méthode de Différence, ne se rencontre pas dans la Méthode-Unie de Concordance et de Différence, parce qu'elle participe à un certain degré à la nature de cette dernière. De là son avantage sur la Méthode de Concordance.

3. — La Pluralité des Causes doit être considérée aussi comme un cas qui se présente réellement dans la nature, et qui, toutes les fois qu'il se présente, doit pouvoir être constaté et déterminé par les méthodes inductives. Il n'est pas besoin, cependant, pour cela de méthode particulière.

4. — Le concours de deux causes ou plus ne produisant pas, chacune séparément, son effet propre a lieu de deux manières différentes. Dans l'une, les effets séparés de toutes les causes continuent de se produire, mais sont combinés l'un avec l'autre et disparaissent confondus dans l'effet total. Dans l'autre, les effets séparés cessent complètement et sont remplacés par des phénomènes entièrement différents et régis par des lois différentes. Les effets du nouveau phénomène, l'expérimentation les découvre aussi facilement que les effets de toute autre cause. Mais la détermination de sa *cause*, c'est-à-dire de la combinaison particulière des agents dont il résulte, est souvent assez difficile.

5. — L'autre variété, en apparence plus simple, d'interférence réciproque des causes, celle où chaque cause continue de produire son effet propre suivant les mêmes lois que dans son état d'isolement n'offre pas moins de difficultés.

Toutes les lois de causation, étant susceptibles d'être contrariées, doivent être énoncées en des termes affirmant seulement des tendances et non des résultats actuels.

L'habitude de négliger cet élément dans l'énonciation des lois de la nature a donné naissance au préjugé populaire que toutes les vérités générales ont des exceptions ; et de là le discrédit immérité des conclusions de la science soumise au jugement des esprits insuffisamment disciplinés et cultivés. Les grossières généralisations suggérées par l'observation commune ont des exceptions ; mais les principes de science, ou, en d'autres termes, les lois de causation n'en ont pas.

6. — Les effets complexes, composés de plusieurs causes, peuvent être étudiés ou déductivement par la méthode *a priori*, ou expérimentalement par la méthode *a posteriori*, qui procède suivant la méthode expérimentale.

7. — Insuffisance de la première méthode, celle de Concordance, dans la recherche des effets complexes.

8. — La deuxième méthode, celle de Différence étant aussi inefficace et illusoire, il ne reste plus que la méthode dite déductive ou *a priori*.

Chapitre XI. — *De la Méthode Déductive.*

1. — Cette Méthode consiste en trois opérations : 1° une Intuition directe ; 2° un Raisonnement ; 3° une Vérification.

Constater les lois de chacune des causes qui concourent à la production de l'effet est le premier Desideratum de la Méthode Déductive.

2. — Le second consiste à déterminer, d'après les lois des causes, quel sera l'effet produit par une combinaison donnée de ces causes. Ce procédé est un calcul, dans l'acception la plus large du mot, et souvent même il implique des opérations de calcul proprement dit. C'est un Raisonnement.

3. — La Vérification est le troisième élément essentiel de la Méthode Déductive, sans lequel tous les résultats qu'elle peut donner n'ont guère d'autre valeur que celle d'une conjecture.

La vérification n'est complète qu'autant que quelques-uns des cas où la théorie est confirmée par le résultat observé sont aussi complexes que ceux quelconques à l'égard desquels son application pourrait être réclamée.

C'est à la Méthode Déductive, ainsi définie dans ses trois parties constituantes l'Induction, le Raisonnement et la Vérification, que l'esprit de l'homme doit ses plus éclatants triomphes dans l'investigation de la Nature.

Chapitre XII. — *De l'Explication des Lois de la Nature.*

1. — Un fait particulier est expliqué quand on a établi la loi ou les lois de causation dont sa production est un des cas.

2. — Il y a trois groupes distincts de circonstances dans lesquels une loi de causation peut être expliquée par d'autres lois.

Le premier est le cas d'un mélange de lois, produisant conjointement un effet égal à la somme des effets des causes prises séparément. La loi de l'effet complexe est expliquée lorsqu'elle se résout dans les lois séparées des causes qui concourent à sa production.

3. — Un second cas est celui où entre ce qui semblait être la cause et ce qui était supposé être l'effet l'observation continuée découvre un chaînon intermédiaire, un fait causé par l'antécédent et à son tour causant le conséquent, de sorte que la cause d'abord assignée n'est qu'une cause éloignée opérant par l'intermédiaire d'un autre phénomène.

4. — Dans le second des trois modes de réduction d'une loi à d'autres lois, ces dernières sont plus générales, c'est-à-dire s'étendent à plus de cas et, vraisemblablement aussi, sont moins exposées à être limitées par l'expérience subséquente que la loi qu'elles expliquent.

5. — Outre les deux modes précédents de la réduction des lois de l'une en l'autre, il y en a un troisième qui est (comme on l'a appelé) la *subsumption* d'une loi sous une autre, ou, ce qui revient au même, l'agglomération de plusieurs lois en une loi plus générale qui les renferme toutes.

6. — Au moyen de ces trois procédés, le champ de la science déductive s'étend, et la même opération déductive qui prouve une loi de causation sert à l'expliquer quand elle est connue. Le mot Explication est pris dans son acception philosophique. Expliquer, c'est résoudre un phénomène plus familier en un autre que nous connaissons peu ou point.

Chapitre XIII. — *Exemples divers de l'explication des Lois de la Nature.*

1. — Les deux exemples les plus saisissants sont ceux de la grande généralisation newtonnienne et la théorie Atomique de Dalton.

2. — Les recherches du professeur Graham fournissent quelques exemples intéressants de l'explication d'anciennes généralisations par des lois nouvellement découvertes. Ce chimiste éminent a le premier attiré l'attention sur une division de tous les corps en deux classes qu'il distingue sous le nom de Cristalloïdes et Colloïdes.

3. — Dans le nombre des propriétés importantes des nerfs, découvertes ou admirablement élucidées par le docteur Brounn-Séquard, je choisirai l'influence réflexe du système nerveux sur la nutrition et les sécrétions.

4. — Lorsqu'un jour nouveau a été répandu par l'expérimentation sur une loi connue, il importe d'examiner tous les cas qui offrent les conditions nécessaires du fonctionnement de cette loi ; procédé fécond en découvertes de lois spéciales jusqu'alors non soupçonnées, et en explications d'autres lois déjà connues empiriquement.

5. — Les exemples de la confirmation et de l'explication d'anciennes vues empiriques par des théories nouvelles sont innombrables.

Les généralisations empiriques qui servent de base aux opérations des arts sont, d'une part, continuellement justifiées et confirmées et d'autre part, rectifiées et améliorées par la découverte des lois scientifiques plus simples dont dépend leur réussite.

6. — Un dernier exemple tiré des sciences morales. C'est une des lois simples de l'esprit que les idées de plaisir ou de peine s'associent plus fortement que d'autres. C'est une loi expérimentale fondée sur la Méthode de Différence.

7. — En accumulant ces exemples, nous avons voulu caractériser nettement et placer à son rang légitime d'importance la Méthode Déductive, qui, dans l'état actuel de la science, est destinée à prédominer dorénavant dans les recherches scientifiques.

. . . .

Chapitre XIV. — *Des limites de l'explication des lois de la nature et des hypothèses.*

1. — Puisque nous trouvons continuellement l'explication de telle ou telle succession de phénomènes qui n'était jusque-là donnée que comme fait, c'est une question importante de savoir s'il y a des limites nécessaires à cette opération philosophique, ou bien s'il faut la continuer toujours jusqu'à ce que toutes les successions uniformes de la nature soient réduites à une seule loi universelle.

2. Il importe de remarquer que les lois primitives de la nature ne peuvent pas être moins nombreuses que nos sensations et nos autres sentiments. La limite idéale de l'explication des phénomènes naturels serait de montrer que chaque variété distincte de sensations ou autres états de conscience a une cause propre et unique. Dans quels cas l'explication des phénomènes par la réduction des lois complexes en lois plus générales et plus simples a-t-elle le mieux réussi? Jusqu'ici c'est surtout dans les cas de propagation des phénomènes dans l'espace; et principalement pour le plus important et le plus étendu des faits de cet ordre, le mouvement.

3. — M. Comte, entre autres occasions dans lesquelles il condamne avec une certaine âpreté toute tentative d'expliquer les phénomènes qui sont « évidemment primordiaux » déclare « essentiellement illusoire » l'idée de trouver l'explication de la couleur propre à chaque substance. « La recherche d'une explication des couleurs par les vibrations d'un fluide n'est pas antiphilosophique en elle-même; son défaut réel est que l'existence d'un fluide et de son mouvement vibratoire n'est pas prouvée, mais seulement supposée.

4. — Une hypothèse est une supposition qu'on fait (soit sans preuve actuelle, soit sur des preuves reconnues insuffisantes) pour essayer d'en déduire des conclusions concordantes avec des faits réels, dans l'idée que, si les conclusions auxquelles l'hypothèse conduit sont des vérités connues, l'hypothèse elle-même doit être vrai ou du moins vraisemblable. Une hypothèse étant une pure supposition, il n'y a d'autres limites pour les hypothèses que celles de l'imagination humaine. Mais comme une hypothèse de ce genre n'aurait pas la plausibilité de celles qui par analogie se rallient à des lois naturelles connues, il n'existe pas probablement une hypothèse dans laquelle l'agent lui-même et la loi de son action soient à la fois fictifs. Les hypothèses sont inventées pour hâter la méthode déductive. Or, pour découvrir la cause d'un phénomène par cette méthode, le procédé consiste

en trois parties : l'induction, le raisonnement et la vérification. La méthode hypothétique se contente des deux derniers. La loi dont on déduit des conséquences est supposée au lieu d'être prouvée.

5. — Le rôle des hypothèses est absolument indispensable dans la science, même dans la science purement expérimentale.

6. — Il est parfaitement dans l'esprit de la méthode d'établir provisoirement non seulement une hypothèse relative à la loi de ce qui est déjà reconnu être la cause, mais encore sur la cause elle-même.

7. — L'auteur conclut en montrant qu'il n'a pas voulu, comme il pourrait sembler, déprécier la valeur scientifique de plusieurs branches de la physique.

Chapitre XV. — *Des effets progressifs et de l'action continue des causes.*

1. — Il y a des phénomènes qui sont essentiellement instantanés, mais la plupart sont permanents. Dans les phénomènes instantanés, si on parle de la série entière comme d'un effet unique, on doit entendre un effet produit par la force impulsive originelle, un effet permanent engendré par une cause instantanée et ayant la propriété de se perpétuer par lui-même. Dans ceux permanents, au lieu d'un effet uniforme, on a une suite progressive d'effets, résultant de l'influence accumulée d'une cause permanente.

2. — Dans le cas où la cause, non seulement agit sans discontinuité, mais éprouve, en même temps, un changement progressif dans celles de ses conditions qui déterminent l'effet, l'effet est progressif, mais produit, non par la seule continuité de la cause, mais par sa continuité et sa progression combinées.

3. — Dans tous les cas d'effets progressifs résultant de l'accumulation d'éléments fixes ou changeants, il y a uniformité de succession, non pas seulement entre la cause et l'effet, mais entre les premières phases de l'effet et ses phases subséquentes.

Chapitre XVI. — *Des lois empiriques.*

1. — Une loi empirique est une uniformité constatée par l'observation, présumée réductible, mais non réduite encore à des lois plus simples.

2. — Les lois dérivées ne dépendent pas uniquement des lois primitives auxquelles elles sont réductibles ; elles dépendent de ces lois primitives et d'un fait primitif qui est le mode de coexistence de quelques-uns des éléments constitutifs de l'univers. Les lois de causation restant ce qu'elles sont, les lois dérivées pourraient être entièrement différentes, si les causes coexistaient en d'autres proportions ou différaient dans ceux de leurs rapports qui influent sur les effets.

3. — Les substances diverses qui composent la terre, les forces qui parcourent le monde, ne sont pas dans des rapports réciproques constants. Le plus grand désordre règne dans la combinaison des causes, mais ce désordre est compatible avec l'ordre le plus parfait dans les effets.

4. — Le propre d'une loi empirique est que nous ne savons pas si elle résulte des effets différents d'une seule cause ou des effets de causes différentes. Aussi, les lois empiriques ne peuvent être admises comme vraies que dans les limites de temps et de lieu dans lesquelles elles ont été trouvées telles par l'observation.

5. — Les lois empiriques peuvent avoir plus ou moins d'autorité, selon qu'il y a quelque raison de présumer qu'elles sont réductibles en lois seulement, ou bien à la fois en lois et en collocations.

6. — A quels signes peut-on connaître qu'une loi de causation n'est pas une loi primitive, mais dérivée. Le premier signe, c'est lorsqu'il y a quelque indice de l'existence d'un ou de plusieurs anneaux entre l'antécédent et le conséquent. Un second signe est lorsque l'antécédent est un phénomène très-complexe et qu'en conséquence ses effets sont probablement, du moins en partie, composés des effets de ses divers éléments, puisque nous savons que le cas où l'effet du tout ne se compose que des effets de ses parties est exceptionnel, la composition des causes étant de beaucoup le cas le plus fréquent.

7. — Les philosophes ont attribué aux lois empiriques le caractère de n'offrir aucune garantie hors des limites de temps, de lieu, et des circonstances dans lesquelles les observations ont été faites. Ce sont là, par excellence les lois empiriques ; et quand nous emploierons ce terme, nous entendrons généralement (à moins que le contexte du discours n'indique positivement le contraire) désigner exclusivement les uniformités, soit de succession, soit de coexistence, qui ne sont pas connues comme lois de causation.

Chapitre XVII. — *Du Hasard et de son élimination.*

1. — Il est de la plus haute importance, pour bien comprendre la Logique Inductive, de se faire une idée claire de ce qu'il faut entendre par le *Hasard* et de la manière dont se produisent en réalité les phénomènes que le langage commun attribue à cette abstraction.

2. — Hasard est, dans l'acception usuelle, l'antithèse directe de Loi. Il est cependant certain que tout ce qui arrive est le résultat de quelque loi. Il n'est donc pas exact de dire qu'un phénomène est produit par hasard ; mais on peut dire que deux phénomènes ou plus se trouvent en conjonction par hasard, qu'ils coexistent ou se succèdent par hasard ; entendant par là qu'il n'existe pas entre eux de rapport de causation.

3. — L'élimination du Hasard consiste non pas dans l'élimination d'une cause assignable, mais dans la multitude des causes flottantes et indéterminées. C'est ce qu'on fait quand on répète une expérience dans le but d'annuler en prenant la moyenne des résultats, les effets des erreurs inévitables de chaque expérience isolée.

4. — Il se présente des cas dans lesquels l'effet d'une cause constante est si petit, comparé à celui de quelques-unes des causes changeantes auxquelles il peut se trouver accidentellement lié, qu'il échappe à l'attention, et que son existence est révélée par le procédé qui, en général, sert seulement à déterminer sa quantité.

Ce cas d'induction peut être caractérisé comme il suit. Un effet donné est reconnu dépendre principalement de causes changeantes, mais on n'est pas sûr qu'il en dépende entièrement.

5. — Avec la question relative au nombre des coïncidences qui en moyenne sont attribuables au hasard seul, il en vient une autre, celle de savoir jusqu'à quel degré d'écart de cette moyenne l'arrivée du phénomène peut être rapportée au hasard seul, dans un nombre de cas moindre que celui qui est nécessaire pour établir une vraie moyenne. La discussion de cette dernière question et de quelques points de la première appartient à ce que les mathématiciens appellent la théorie des Hasards, ou, avec plus de prétention, la théorie des Probabilités.

Chapitre XVIII. — *Du Calcul des Hasards.*

1. — Selon Laplace, le calcul des hasards exige deux choses : il faut savoir que de plusieurs évènements qui peuvent arriver, un seul arrivera certainement ; et il faut qu'on n'ait aucune raison de croire que ce sera plutôt celui-ci que celui-là. On a prétendu que ces conditions n'étaient pas les seules requises, et que Laplace a négligé dans la formule théorique générale un élément nécessaire de la théorie des hasards. Telle était sur ce point l'opinion exprimée dans la première édition de cet ouvrage. Mais je me suis convaincu depuis que la théorie des hasards, comme l'ont comprise Laplace et tous les mathématiciens, n'est pas entachée du vice sophistique que je lui attribuais.

2. — La théorie commune du calcul des probabilités paraît admissible. Lors même que nous connaissons seulement le nombre des cas possibles et s'excluant l'un l'autre, sans rien savoir de leur fréquence relative, nous pouvons avoir des motifs numériquement appréciables d'agir dans un sens plutôt que dans l'autre. Or, c'est là précisément ce que signifie le mot Probabilité.

3. — Le principe sur lequel ce raisonnement s'appuie est d'ailleurs assez clair. C'est cette vérité manifeste que, si les cas sont répartis entre plusieurs espèces, il est impossible que chacune de ces espèces soit une majorité dans le tout. Évidemment aussi, quand les probabilités résultent de l'observation et de l'expérience, la plus légère amélioration dans les données, obtenue par de meilleures observations ou par une étude plus complète des circonstances spéciales du cas, est plus utile que la plus savante application du calcul des probabilités, fondé sur les données, moins bonnes qu'on avait précédemment.

4. — Dans l'évaluation des probabilités le choix de la source n'est pas indifférent. La supériorité d'un calcul des probabilités fondé sur les causes, est abstraitement incontestable ; mais, en fait, dans presque tous les cas où les chances sont susceptibles d'une appréciation assez précise pour donner quelque valeur pratique à leur évaluation numérique, ce n'est pas de la connaissance des causes, mais de l'observation même des évènements, qu'on tire les données numériques.

5. — Démonstration du théorème sur lequel est fondé l'application de la théorie des probabilités dans les cas où il s'agit de juger si un évènement donné a eu lieu, ou de constater la réalité d'un fait particulier. Le théorème

qu'on applique dans de pareilles investigations est le sixième principe de *l'Essai philosophique sur les probabilités* de Laplace, qui en fait le » principe fondamental de l'Analyse des Hasards qui consiste à remonter des évènements aux causes.

6. — La théorie des hasards nous fournit les moyens, connaissant le nombre *moyen* des coïncidences à noter entre deux phénomènes dont la connexion est simplement fortuite, de déterminer la fréquence probable du retour fortuit d'une déviation donnée de cette moyenne.

Chapitre XIX. — *De l'extension des lois dérivées aux cas adjacents.*

1. — Les uniformités dérivées, qui ne sont pas des lois de causalité, ont le défaut caractéristique des lois empiriques de n'être admissibles que là où l'on sait par expérience que les collocations sont telles qu'il les faut pour que la loi soit vraie, c'est-à-dire, dans les conditions de temps et de lieu constatées par l'observation.

2. — Ce principe, ainsi posé en termes généraux, semble clair et incontestable ; cependant il paraît inconciliable avec un grand nombre de nos jugements dont la légitimité n'est jamais mise en question. Quelle raison, pourrait-on dire, avons-nous de compter que le soleil se lèvera demain ? Demain est au-delà du temps compris dans nos observations. C'est sous la garantie d'une induction rigoureuse que nous regardons comme probable, et probable à un degré équivalent à la certitude, la persistance des conditions nécessaires pour le lever du soleil demain.

3. — Mais cette extension des lois dérivées, non causales, au-delà des limites de l'observation, n'est valable que pour les cas *adjacents*. Si au lieu de demain nous avions dit dans vingt mille ans, l'induction n'aurait été nullement concluante. A l'égard du lieu, il semblerait qu'on ne peut guère étendre même aux cas adjacents une loi purement empirique, et qu'on ne peut pas être sûr qu'elle s'applique dans un lieu où elle n'a pas été spécialement constatée. Ainsi donc, une loi dérivée que nous pouvons résoudre est susceptible d'une plus grande extension aux cas adjacents dans le lieu qu'une loi purement empirique.

Chapitre XX. — *De l'analogie.*

1. — Le mot *analogie*, employé pour désigner un mode spécial de raisonnement, signifie généralement une espèce d'argument qu'on suppose être de nature inductive, mais qui ne constitue pas une induction complète. Il n'y a cependant pas de mot qui s'emploie plus indéterminément ou dans une plus grande variété de sens.

2. — Le raisonnement analogique peut se réduire à la formule suivante : Deux choses se ressemblent sous un ou plusisurs points de vues; une proposition donnée est vrai de l'une, donc elle est vraie de l'autre.

3. — Les conclusions tirées de l'analogie n'ont une valeur considérable que si le cas auquel elles se rapportent est un cas adjacent, non pas adjacent dans l'espace ou dans le temps, mais dans les circonstances.

Chapitre XXI. — *De la preuve de la loi de causalité universelle.*

1. — Certifier la légitimité d'une généralisation, en montrant quelle est conforme ou contraire à quelque induction plus solide, à quelque généralisation reposant sur une plus large base d'expérience, tel est l'alpha et l'oméga de la logique de l'induction.

2. — De toutes les généralisations garanties par l'expérience relatives à la succession ou à la coexistence des phénomènes, celle dont le domaine est le plus étendu est la loi de causalité. Elle est, en universalité, la première en tête de toutes les uniformités observées, et par conséquent (si les observations qui précèdent sont exactes) la première aussi en certitude.

3. — Voici les considérations qui, à mon sens, rendent aujourd'hui complète et concluante la preuve de la loi d'uniformité de succession étendue sans exception à l'universalité des faits.

Premièrement, dans la plupart des phénomènes nous constatons directement l'accomplissement de cette loi. Secondement, il y a sans doute des phénomènes dont la production et les changements échappent à tous les efforts qu'on peut faire pour les ramener dans leur ensemble à une loi déterminée, mais, même dans ce cas, on trouve que le phénomène ou ses dépendances obéissent aux lois connues de la nature. La loi de causalité doit être acceptée comme une loi, non de l'univers, mais seulement de cette partie de l'univers ouverte pour nous à des investigations sûres, avec extension à un degré raisonnable, aux cas adjacents.

L'étendre plus loin, c'est faire une supposition sans preuve, et dont il serait oiseux, en l'absence de toute base expérimentale, de vouloir évaluer la probabilité.

Chapitre XXII. — *Des uniformités de coexistence non dépendantes de la causalité.*

1. — L'ordre des phénomènes dans le temps est successif ou simultané : par conséquent les uniformités qu'ils peuvent présenter sont des uniformités de succession ou de coexistence.

Les uniformités de succession dépendent toutes de la loi de causalité et de ses conséquences. Un grand nombre d'uniformités de coexistence entre les effets prouve que, dans les limites de notre observation, leurs causes ont uniformément coexisté.

2. — Il y a une classe de coexistences nécessairement indépendantes de la causalité. Ce sont celles qu'on remarque entre les propriétés fondamentales des choses. Cependant entre ces propriétés primitives il y a non seulement des coexistences, mais encore des uniformités de coexistence. On peut

ranger parmi les uniformités de coexistence dans la nature toutes les propriétés des genres. Mais une partie seulement est indépendante de la causalité. Les unes sont primitives, les autres dérivées; quelques-unes n'ont pas une cause assignable; d'autres dépendent manifestement de certaines causes.

3. Les propositions qui affirment une uniformité de coëxistence entre certaines propriétés sont de deux sortes. Si on peut les rattacher à une cause, la proposition affirmant qu'elles coexistent est une loi dérivée de coexistence entre des effets, et jusqu'à sa réduction aux lois de causalité dont elle résulte, elle est une loi empirique à vérifier par les principes d'induction applicables aux lois de ce genre. Si les propriétés ne dépendent d'aucune cause, elles doivent être toutes des propriétés primaires d'un seul et même genre, et leurs coexistences sont les seules dont on puisse faire une classe particulière de lois de la nature.

4. — Dans la vérification d'une proposition comme celle-ci: « Tous les corbeaux sont noirs », nous opérons avec le même désavantage que si, dans la recherche de la causalité, nous étions forcés d'admettre comme l'une des suppositions possibles, que l'effet, dans le cas en question, s'est peut-être produit sans cause. L'oubli de cette grande distinction a été, selon moi, l'erreur capitale de Bacon dans ses vues sur la philosophie inductive. A défaut d'une loi universelle de coexistence, analogue à la loi universelle de causalité qui règle la succession des phénomènes, nous sommes ramenés à l'induction peu scientifique des anciens, *per enumerationem simplicem, ubi non repetitur instantia contradictoria*.

5. — La certitude plus ou moins complète d'une généralisation fondée uniquement sur le degré de concordance de toutes les observations passées peut se traduire par l'improbabilité plus ou moins grande qu'une exception, si elle existait, ait pu jusqu'à présent nous échapper. La raison de croire que tous les corbeaux sont noirs se mesure sur l'improbabilité que des corbeaux d'une autre couleur aient existé jusqu'à ce jour sans qu'on l'ait remarqué.

6. — Généralement les propriétés qui varient d'un individu à un autre varient aussi plus ou moins à différentes époques dans le même individu. Or, cette variation comme tout autre évènement, suppose une cause et implique par cela même que les propriétés ne sont pas indépendantes de la causalité. Les causes dont dépend la propriété doivent exister partout dans les limites des observations qui ont été faites : et la proposition peut être admise comme universelle dans ces limites, avec extension, dans une mesure convenable, aux cas adjacents.

7. Les uniformités dans les coexistences de phénomènes, ne peuvent être admises que comme lois empiriques. On ne doit les présumer vraies que dans les limites de temps, de lieu et des circonstances où les observations ont été faites, sauf dans les cas tout à fait adjacents.

8. — A mesure que la généralité des lois empiriques s'étend, leur certitude augmente, et l'on peut avec plus de confiance compter sur leur universalité. Il faut beaucoup plus de preuves pour faire admettre une exception aux lois empiriques les plus générales qu'à celles qui sont plus spéciales.

9. — Les uniformités de coexistence qui sont des vérités primaires, non moins que celles qui dérivent de lois de succession, doivent logiquement être

rangées parmi les lois empiriques et soumises aux mêmes règles que les uniformités irréductibles résultant d'une causation.

Chapitre XXIII. — *Des généralisations approximatives, et de la preuve probable.*

1. — Il y a une classe de vérités inductives expressément non universelles, dans lesquelles il n'est pas affirmé que le prédicat est toujours vrai du sujet et qui ont pourtant, comme généralisation, une valeur extrêmement grande. A côté des vérités universelles, les approximations de ces vérités constituent une part importante du domaine de la science inductive; et quand on dit d'une conclusion qu'elle repose sur une preuve probable, les prémisses dont elle est tirée sont d'ordinaire des généralisations de ce genre.

2. — Malgré le peu d'utilité, au point de vue scientifique, des généralisations approximatives, excepté pour marquer les pas faits vers un résultat meilleur, elles sont souvent le seul guide en pratique.

3. — Nous pourrions remplacer les généralisations approximatives par des propositions universellement vraies, mais ces dernières seraient presque toujours inapplicables dans la pratique. Nous serions sûrs de nos majeures, mais nous ne pourrions trouver de mineures correspondantes. Nous sommes forcés de tirer nos conclusions d'indications plus grossières et plus précaires.

4. — La preuve fournie par une généralisation approximative se réduit à ce qu'en la supposant admissible, elle ne l'est que comme loi empirique. Quoique une généralisation approximative puisse, dans la plupart des cas, être indispensable pour nous guider, il est à peine nécessaire d'ajouter que nous avons toujours la faculté de remplacer l'indication incertaine par la certaine, toutes les fois que nous pouvons reconnaître l'existence de la cause ou de la marque.

5. — En ce qui regarde l'application directe d'une généralisation approximative à un cas particulier, cette question ne présente aucune difficulté.

6. — Lorsque, dans un cas donné, nous fondons notre jugement sur deux généralisations approximatives prises ensemble, ces propositions peuvent coopérer au résultat de deux façons différentes.

Il peut se faire que chacune d'elles, prise séparément, soit applicable au cas, et notre but en les combinant est de communiquer à la conclusion la double probabilité de l'une et de l'autre. C'est ce que nous appellerons joindre deux probabilités par voie d'addition. Le résultat de l'opération est une probabilité plus grande que ne l'est chacune des autres prise à part. Il peut se faire aussi qu'une seule des deux propositions soit directement applicable, l'application de la seconde étant subordonnée à celle de la première. Ce cas est celui de la réunion de deux probabilités par voie de raisonnement, et le résultat est une probabilité moindre que chacune des probabilités séparées.

7. — Il y a deux cas où les raisonnements ayant pour base des généralisations approximatives peuvent être poursuivis aussi longtemps qu'on voudra et rester aussi sûrs que s'ils reposaient sur des lois universelles. Mais ce sont des exceptions. Premièrement, si la généralisation approximative est de celles

où le motif de se contenter d'une approximation n'est pas l'impossibilité, mais seulement l'inutilité d'aller plus loin ; si nous connaissons le caractère distinctif des cas conformes à la généralisation et des cas qui font exception, nous pouvons substituer à la proposition approximative une proposition universelle sous condition. Secondement, dans les recherches relatives aux propriétés, non des individus, mais des multitudes, comme cela a lieu surtout dans les sciences politiques et sociales.

Chapitre XXIV. — *Des autres lois de la nature.*

1. — Il reste à étudier trois classes de faits, l'Existence, l'Ordre dans le Lieu et la Ressemblance. L'existence appartient plutôt à la métaphysique. Au point de vue de la Logique, elle n'a rapport qu'aux phénomènes, aux états actuels ou possibles de conscience externe ou interne, en nous-mêmes et dans les autres.

2. — La Ressemblance et la Dissemblance, hors les cas où elles prennent les noms d'Égalité et d'Inégalité, sont à peine des objets de science. La comparaison de deux choses par le moyen d'une troisième, quand leur comparaison directe est impossible, est essentiellement le procédé scientifique pour constater les ressemblances et les dissemblances ; et là se borne tout ce que la Logique a à nous apprendre sur ce point. C'est pour avoir exagéré la portée de cette observation que Locke et l'école de Condillac furent conduits à considérer le raisonnement lui-même comme une simple comparaison de deux idées par l'intermédiaire d'une troisième, et toute connaissance comme la perception de l'accord ou du désaccord de deux idées.

3. — Les seules lois de ressemblance indépendantes de toute causation que nous ayons à considérer sont du domaine des mathématiques.

4. — Il en est de même pour la dernière de nos cinq catégories, l'Ordre dans le Lieu, qui ne renferme que des vérités géométriques.

5. — Les propositions de l'arithmétique énoncent l'équivalent de différents modes de formation d'un nombre donné.

6. — Les propositions de l'algèbre énoncent l'équivalent de différents modes de formation des nombres en général.

7. — Les propositions de la géométrie sont des lois du monde extérieur et auraient pu être établies par une généralisation de l'observation et de l'expérience.

8. — Si les vérités géométriques se présentent sous une forme déductive et se déduisent en effet d'un petit nombre de prémisses, c'est que les conditions physiques de leurs éléments se déterminent mutuellement. Par là se trouvent réduits à un petit nombre les éléments qu'il faut connaître pour déterminer les inconnus.

9. — Cela suffit pour faire le rapport entre les lois de la nature et la science des nombres ou de l'étendue. L'effet est toujours une fonction de la quantité de l'agent et de sa position. C'est pour cela que les mathématiques sont le grand instrument des sciences physiques.

Chapitre XXV. — *Des Raisons de non-croyance.*

1. — Par non-croyance, on ne doit pas entendre ici seulement la simple absence de croyance, mais aussi l'état mental où nous sommes, non lorsque nous ne nous formons aucune opinion sur un sujet, mais quand nous avons la pleine conviction de la fausseté d'une certaine opinion.

2. — Il faut remarquer d'abord que la preuve positive produite à l'appui d'une assertion qu'on rejette néanmoins à cause de son impossibilité ou de son improbabilité, ne peut pas être une preuve complète. Elle repose toujours sur quelque généralisation approximative. Si les généralisations approximatives favorables à l'affirmative sont, dans leur ensemble, moins fortes, on dit que la proposition est improbable et doit provisoirement n'être pas admise. Mais lorsque le fait allégué est en contradiction avec une généralisation complète fondée sur une induction rigoureuse, alors on dit qu'il est impossible et qu'il doit être tout à fait rejeté. Ce dernier principe a soulevé une violente controverse quand on a voulu en faire l'application dans la question de la crédibilité des miracles. La célèbre doctrine de Hume, que rien de ce qui contredit l'expérience ou est en désaccord avec les lois de la nature n'est croyable, se réduit à cette simple proposition tout à fait inoffensive, que tout ce qui est en contradiction avec une induction complète est incroyable.

3. — Les uniformités régnant dans la nature, qu'on ne peut, à aucun signe, reconnaître comme des effets de causation, sont admissibles comme vérités générales, avec un degré d'autorité proportionné à leur généralité. Les lois des nombres et de l'étendue sont probablement les seules assez universelles pour qu'une exception soit absolument et toujours incroyable. C'est donc aux assertions supposées contradictoires à ces lois, ou à d'autres d'une généralité approchante, que l'application du mot impossibilité (au moins impossibilité *totale*) doit, en général, être limitée.

4. — Une très grave méprise, qui a mis la confusion dans la question des motifs de non-croyance, a été commise par les auteurs qui, dans leur vive préoccupation de détruire ce qui leur semblait un formidable instrument d'attaque contre la religion chrétienne, ont combattu l'Essai sur les miracles de Hume.

Ils n'ont pas vu qu'il y a une distinction à faire entre ce qu'on appelle l'improbabilité avant, et l'improbabilité après le fait. La dernière est toujours une raison de non-croyance, la première pas toujours.

5. — Au nombre des évènements appelés communément improbables se placent les coïncidences, ces combinaisons de chances présentant une régularité particulière et imprévue qui leur donne l'apparence des résultats d'une loi.

6. — Laplace soutient qu'en raison seulement de la faillibilité générale du témoignage, il faut pour nous faire croire à une coïncidence une autorité plus forte que celle qui nous suffirait pour un évènement ordinaire.

LIVRE IV

DES OPÉRATIONS AUXILIAIRES DE L'INDUCTION

Chapitre Premier. — *De l'Observation et de la Description.*

1. — Nous n'avons à traiter de l'observation que dans ses rapports avec le problème propre de la Logique, l'estimation de la preuve. Nous n'avons pas à déterminer la matière et les procédés de l'observation, mais les conditions qu'elle doit remplir pour être digne de confiance.

2. — La solution de cette question est très simple au moins sous son premier aspect. La seule condition est que le fait que l'on suppose observé l'ait été réellement ; qu'il y ait eu observation et non une inférence. En effet, dans presque tous les actes de nos facultés perceptives, l'inférence se trouve intimement mêlée à l'observation.

3. — Si dans l'observation la plus simple, une large part de l'opération n'est pas de l'observation, de même la plus simple description d'une observation doit toujours contenir beaucoup plus que ne contient la perception même. La perception ne porte que sur une chose particulière ; mais décrire cette chose, c'est affirmer une connexion entre elles et toutes les autres choses dénotées ou connotées par les termes employés.

4. — La colligation des faits au moyen d'hypothèses, ou comme préfère dire le docteur Whewel, au moyen de conceptions, loin d'être comme il le suppose, l'induction elle-même, n'est qu'une des opérations auxiliaires.

Chapitre II. — *De l'Abstraction, ou de la Formation des Concepts.*

1. — Il y a des conceptions générales au moyen desquelles nous pouvons penser le général ; et, quand nous formons une classe d'un ensemble de phénomènes, c'est-à-dire quand nous les comparons pour voir en quoi ils s'accordent, cette opération intellectuelle implique une certaine conception générale. Or, cette comparaison étant le préliminaire indispensable de toute induction. il est incontestable que l'induction serait impossible sans ces concepts généraux.

2. — Il ne suit pas de là que ces conceptions générales aient dû exister dans l'esprit avant la comparaison. La conception y est originairement entrée comme le résultat de cette comparaison. — Les conceptions qui servent à la colligation et à la méthodisation des faits ne naissent pas spontanément du dedans ; l'esprit les reçoit du dehors. On ne les obtient jamais que par voie de comparaison et d'abstraction, et dans les cas les plus importants et les plus nombreux on les tire par abstraction des phénomènes mêmes qu'elles sont destinées à relier.

3. — L'expression technique (relier) n'a pas l'avantage d'être correcte au point de vue métaphysique. Les faits ne sont pas liés si ce n'est dans le sens métaphorique du terme. Ce fait est, je crois,plus philosophiquement exprimé par le mot vulgaire de comparaison que par les mots « relier » ou « surajouter. »

4. — Le docteur Whewell dit que les conceptions doivent pour pouvoir servir à l'Induction, être « claires « et « appropriées ».

Si la conception correspond à une concordance réelle entre les phénomènes ; si la comparaison des objets nous permet de les classer d'après des ressemblances et des différences réelles, la conception ne peut manquer d'être appropriée à un but ou à un autre. Tout dépend de l'objet particulier que nous avons en vue.

5. — Pour que la conception soit claire, il suffit que nous connaissions exactement la nature de la concordance, et qu'elle ait été bien observée et fidèlement retenue dans la mémoire.

Le défaut de clarté peut provenir, soit de ce que nous n'avons pas une connaissance exacte des objets eux-mêmes, soit simplement de ce que nous ne les avons pas assez attentivement comparés,

6. — L'auteur constate dans des termes un peu différents les résultats obtenus sur le procédé de découverte de la vérité discutée dans ce chapitre.

Chapitre III. — *Du langage comme auxiliaire de l'Induction.*

1. — Nous n'avons pas à traiter ici des fonctions des noms en général, mais seulement à considérer de quelle manière et dans quelle mesure ils servent directement à l'induction.

2. — Des philosophes ont prétendu que le langage était non seulement *un* instrument pour la pensée, mais l'instrument de la pensée. Cette opinion doit être regardée comme l'exagération d'une vérité importante.

Si le raisonnement consiste à reconnaître un fait comme la marque d'un autre, il n'y a d'autres conditions requises pour le rendre possible que les sens et l'association des idées.

3. — La fonction du langage, et particulièrement des noms généraux, dans l'induction, peut être résumée comme il suit. Une inférence inductive n'a de valeur que si elle est applicable à une classe entière de cas ; et pour donner à l'inférence une garantie plus solide que la simple convenance de deux idées, il faut recourir à l'expérimentation et à la comparaison, de manière à embrasser d'une seule vue la classe entière des cas, et pouvoir ainsi découvrir et constater quelque uniformité dans le cours de nature ; l'existence d'une uniformité étant nécessaire pour justifier une inférence, même pour un seul cas particulier.

4. — Je ne puis me dispenser de signaler ici l'erreur de quelques métaphysiciens éminents qui attribuent l'usage des noms généraux à la multitude infinie des objets individuels qui, dans la possibilité où nous sommes de donner à chacun un nom particulier, nous forcerait à faire servir le même nom pour plusieurs. C'est là une vue très étroite de la fonction des noms généraux.

Lors même qu'il y aurait un nom pour chaque objet individuel, les noms généraux nous seraient aussi nécessaires qu'ils le sont maintenant.

Chapitre IV. — *Des conditions d'un langage philosophique et des principes de la Définition.*

1. — Pour avoir un langage parfaitement approprié à l'investigation et à l'expression des vérités générales, plusieurs conditions, dont deux principales, sont requises. La première est que tout nom général ait un nom invariablement fixé et rigoureusement déterminé. La seconde est que nous ne manquions jamais d'un mot quand nous avons besoin du nom nécessaire à la désignation d'une chose qu'il est essentiel d'exprimer.

2. — Les propositions générales dont personne ne saurait préciser la signification n'ont pas pu être soumises à l'épreuve d'une induction correcte. Pour qu'un nom puisse servir d'instrument à la pensée, ou être employé comme moyen d'en communiquer les résultats, il est indispensable de déterminer exactement l'attribut ou les attributs qu'il doit exprimer ; bref, de lui donner une connotation fixe et sûre.

3. — Une bonne définition d'un nom déjà en usage n'est pas une affaire de choix arbitraire ; il y a à discuter, non pas seulement l'usage de la langue, mais aussi la propriété des choses et même leur origine.

4. — La discussion des définitions en tant qu'elle porte, non sur l'usage des mots, mais sur les propriétés des choses, est ce que le docteur Whewell appelle l'exposition des concepts. La part faite à ce qu'il me semble y avoir d'obscur et d'équivoque dans ce mode d'expression, plusieurs des remarques du docteur Whewell sur ce point portent cependant très juste.

5. — Il se presente très fréquemment des cas où il est impossible de remplir toutes les conditions requises pour donner d'un nom une définition précise et conforme à l'usage. Tant qu'un terme est vague, il est toujours susceptible d'être transporté *par extension* d'une chose à une autre, et il finit par exprimer des choses qui n'ont que peu ou point de ressemblance avec celles qu'il désignait primitivement. Les applications nouvelles d'un mot par son extension graduelle d'une série d'objets à une autre sont ce que Steward appelle ses applications *transitives*. L'ignorance de cette loi a induit en erreur, entre autres grands esprit, Bacon et Platon.

6. — Quand nous essayons de régulariser l'emploi d'un terme vague en lui donnant une connotation fixe, nous devons prendre soin de n'écarter jamais (si ce n'est à bon escient, et en nous fondant sur une connaissance plus approfondie du sujet) aucune partie de la connotation plus ou moins confuse que le mot avait précédemment. Sans cela, le langage perd une de ses plus essentielles propriétés, celle d'être le conservateur de l'expérience acquise, le gardien vivant des pensées et des observations des âges anciens qui peuvent être étrangères aux tendances du temps présent.

Chapitre V. — *De l'histoire naturelle des variations dans le sens des mots.*

1. — L'histoire du mot, en montrant les causes qui en ont déterminé l'emploi, peut guider beaucoup mieux qu'une définition ; car les définitions indiquent seulement le sens qu'il avait à une certaine époque, ou tout au plus ses significations successives, tandis que son histoire peut révéler la loi de succession.

2. — Un double mouvement se produit sans cesse dans le langage ; mouvement en sens contraire, l'un de Généralisation, qui fait continuellement perdre aux mots une partie de leur connotation, en restreint le sens et en étend l'application ; l'autre de Spécialisation, par lequel d'autres mots ou les mêmes mots reçoivent continuellement une connotation nouvelle, et prennent une signification additionnelle par la limitation de leur usage à une partie seulement des cas où l'on pouvait avec propriété les employer auparavant.

3. — Indépendamment de la généralisation des noms résultant de l'ignorance de leur juste emploi, il y a dans la même direction une tendance très-conciliable avec la connaissance parfaite de leur véritable sens. La raison en est que le nombre des choses qui nous sont connues et dont nous désirons parler croît plus vite que celui des noms destinés à les désigner. C'est ainsi que le nom d'une espèce devient celui d'un genre. Et ces changements sont encore plus marqués dans les mots qui expriment les phénomènes compliqués de l'esprit et de la société.

4. — Si d'un côté, il est continuellement nécessaire, le nombre des idées croissant plus vite que celui des noms, de faire servir même imparfaitement les mêmes noms dans un plus grand nombre de cas ; de l'autre, une contre-opération a lieu, qui restreint l'usage des noms à un moindre nombre de cas, en leur donnant, en quelque sorte, une connotation additionnelle, tirée de circonstances qui n'étaient pas primitivement comprises dans leur signification, mais y ont été liées plus tard par quelque cause accidentelle.

Un terme générique est toujours sujet à être un jour restreint à une seule espèce ou même à un individu, si l'on a plus d'occasion de penser à cette espèce et à cet individu qu'aux autres choses comprises dans le genre. En disant « Mes bêtes, » un cocher entendra ses chevaux, et un cultivateur ses bœufs. — Le logicien, étant dans l'impuissance de prévenir ces transformations, doit s'y soumettre de bonne grâce quand elles sont irrévocablement accomplies.

Chapitre VI. — *Suite des considérations sur les principes d'un langage philosophique.*

1. — Pour que le langage remplisse son office, il ne suffit pas que chaque mot ait sa signification parfaitement déterminée : il faut encore qu'il n'y ait pas de sens important sans un mot pour l'exprimer. Toutes les choses aux-

quelles nous avons l'occasion de penser souvent et dans un but scientifique doivent avoir un nom approprié. Cette condition d'un langage philosophique peut être considérée sous trois chefs différents.

2. — Premièrement, il faut avoir tous les noms nécessaires pour fixer le souvenir des observations individuelles de manière que les mots désignent exactement le fait observé. En d'autres termes, il faut une exacte Terminologie Descriptive.

Les seules choses que nous pouvons observer directement étant nos sensations ou autres sentiments, un langage descriptif complet serait celui qui fournirait un nom pour chaque variété de sensations ou de sentiments élémentaires.

Lorsque, cependant la chose nommée est une combinaison de sensations simples, il n'est pas nécessaire. pour apprendre la signification du mot, de se reporter aux sensations mêmes: elle peut être connue par l'intermédiaire d'autres mots ; bref, le terme peut être défini.

3. — Toutes les fois, que, pour une Induction, la comparaison d'un ensemble de phénomènes nous y fait reconnaître quelque circonstance commune qui, n'ayant jamais jusqu'alors fixé notre attention, est pour nous un phénomène nouveau, il est important que cette conception nouvelle ou ce résultat nouveau de l'abstraction ait un nom approprié ; surtout si la circonstance qu'il implique entraîne de nombreuses conséquences, ou si elle doit vraisemblablement se rencontrer dans d'autres classes de phénomènes.

4. — Le troisième élément constitutif d'un langage philosophique est la création d'un nom pour chaque genre. En d'autres termes, il faut non seulement une terminologie, mais aussi une nomenclature. On peut définir une nomenclature la collection des noms de tous les Genres qu'embrasse une branche quelconque des sciences, ou mieux de tous les Genres inférieurs, ou *infimæ species*, de ceux qui, à la vérité, peuvent encore être subdivisés, mais non en Genres, et qui répondent généralement à ce qu'en histoire naturelle on appelle simplement des espèces.

5. — La principale différence entre les mots qui appartiennent et ceux qui n'appartiennent pas à une nomenclature est, selon moi, que les premiers, outre la connotation ordinaire, en ont une qui leur est propre ; qu'ils ne connotent pas seulement certains attributs, mais connotent aussi que ces attributs sont des caractères distinctifs d'un Genre.

6. — On doit chercher, en formant le mot, à le rendre aussi significatif que possible et, à l'aide de la dérivation et de l'analogie, à avoir conscience de tout ce qu'il signifie.

Chapitre VII. — *De la Classification, comme auxiliaire de l'Induction.*

1. Le problème général de la classification peut être énoncé comme il suit : faire que les choses se présentent à la pensée dans des groupes formés et disposés de la manière la plus propre à réveiller le souvenir ou à amener la découverte de leurs lois.

2. — Les propriétés servant de base à la clasification doivent, autant que

possible, être celles qui sont les causes, ou du moins, les marques sûres de beaucoup d'autres propriétés. Une classification ainsi formée est proprement scientifique ou philosophique; on la dit naturelle par opposition aux classifications ou arrangements techniques ou artificiels.

3. — Théorie du docteur Whewell sur les groupes naturels.

4. — Il faut que toute classification détermine et englobe toutes les distinctions de genre existant actuellement entre les objets qu'elle a à ordonner.

Non seulement les groupes naturels sont, aussi bien que les classes artificielles, déterminés par des caractères, mais ils sont essentiellement constitués en vue et en raison de caractères qui se trouvent tous dans la plupart des objets, et la plupart dans tous. De là vient que la conception de la classe est celle d'un spécimen complet de tous les caractères.

C'est en les confrontant mentalement à ce modèle, non pour suppléer à la définition de la classe, mais pour l'éclairer, que nous jugeons d'ordinaire et avec succès, si un individu ou une espèce appartient ou non à la classe.

5. — Une nomenclature scientifique est un système de noms de genres. Ces noms se définissent par l'énumération des caractères distinctifs de la classe et offrent l'avantage de fournir, par leur mode même de formation, autant de renseignements que possible.

Il y a deux manières de donner à un nom de genre cette sorte de signification. La meilleure, mais elle est rarement praticable, consiste à créer le nom de façon à lui faire indiquer par sa formation les propriétés même qu'il doit connoter. Dans l'autre manière, on peut, quand il est impossible d'indiquer les propriétés distinctives d'un genre, en indiquer les affinités naturelles les plus proches, en incorporant à son nom celui du groupe naturel voisin dont il est l'une des espèces.

Chapitre VIII. — *De la Classification par série.*

1. — Les conditions requises pour une classification destinée à faciliter l'étude d'un phénomène particulier consistent : premièrement, à réunir en une seule classe tous les genres de choses qui présentent ce phénomène sous des formes et à des degrés quelconques, et, secondement à ordonner ces genres en une série, en commençant par ceux où le phénomène se réalise le plus complètement et en finissant par ceux où il se manifeste au moindre degré.

2. — Il faut disposer le cas dont la loi doit être tirée par induction, selon l'ordre des variations concomitantes.

On forme d'abord une série préalable, dans l'ordre des degrés du phénomène principal, et il est des cas où cet arrangement requis pour un but spécial devient le principe déterminant de la classification générale.

3. — Pour établir une classification de ce genre, il faut pouvoir reconnaître la similitude essentielle du phénomène, sous toutes ses formes et à tous ses degrés. Pour cela une espèce-type est indispensable. Il convient de prendre pour type l'espèce la plus élevée, celle où le phénomène se présente dans sa plus grande intensité.

4. — Reste la distribution intérieure de la série, en Ordres, Familles et

Genres. Le premier principe de division doit être l'affinité naturelle, et les divisions primaires doivent correspondre aux variations du phénomène principal.

5. — La classification de quelque portion considérable du champ de la nature d'après ces principes n'a jusqu'ici été reconnue praticable que dans un cas, celui des animaux. Pour les végétaux, les naturalistes ont trouvé impossible de ranger tous les groupes en une série dont les termes correspondent à des degrés réels de la vie végétative.

Quoi qu'il en soit, ces principes doivent régir tous les cas où il s'agit de coordonner mentalement toutes les parties d'un vaste sujet.

Nous aurions bien voulu donner ici un résumé de la *Logique* d'Alexandre Bain, mais l'espace nous manque pour faire connaître, même en l'abrégeant le plus possible, ce livre si plein de choses, qui résume dans un style clair et précis toutes les doctrines précédentes. On le lira avec fruit, et on ne regrettera pas la longueur du travail, quoiqu'il forme deux grands volumes in-8°.

ART D'ARRIVER AU VRAI

(EN ESPAGNOL, *CRITERIO)*

DE BALMÈS

Chapitre premier. — *Considérations préliminaires.*

1. — Bien penser, c'est chercher à connaître la vérité, c'est-à-dire la réalité des choses.

2. — Il y a différentes manières de connaître la vérité. Quelquefois elle ne nous est connue que d'une manière imparfaite. La réalité ne se présente pas alors telle qu'elle est.

3. — Les esprits diffèrent dans la manière de voir les choses. Les uns voient beaucoup en toutes choses, mais ne voient rien de ce qu'il y a. D'autres voient bien, mais peu à la fois. Un entendement lucide, exact et vaste embrasse l'objet tout entier.

4. — Dans toutes les professions, celui-là est le plus habile qui connaît le mieux les matières qu'il traite, les instruments dont il se sert. Cette connaissance doit être pratique et embrasser jusqu'aux finesses de l'exécution.

5. — L'art de bien penser intéresse tous les hommes. L'entendement est un don du Créateur. C'est la lumière qui doit nous guider. Veiller sur cette lumière est donc, pour l'homme, le devoir par excellence.

6. — Bien penser est un art pratique, lequel s'apprend moins à l'aide des règles que des exemples.

Chapitre II. — *L'Attention.*

1. — L'attention est l'application de l'esprit à un objet quelconque. Pour bien penser, il faut, avant tout, savoir être attentif.

2. — L'attention, entre autres avantages, multiplie les forces de l'esprit. C'est à elle que l'homme doit la clarté, la précision dans ses idées, et même les merveilles de sa mémoire. La distraction produit des effets contraires.

3. — J'entends par attention cette application calme, qui permet que chaque chose ait son heure, et nous laisse l'agilité nécessaire pour passer d'un travail à un autre. Cette attention ne fatigue pas. Je suis, d'ailleurs, si loin d'en faire une abstraction sévère et continue que je range parmi les hommes distraits, non-seulement les étourdis, mais encore les esprits absorbés en eux-mêmes.

4. — Les études même les plus profondes n'exigent pas une attention telle qu'on ne puisse les interrompre. Il n'y a donc pas tant à se plaindre quand une visite, un bruit inattendu vient suspendre le fil de nos idées.

Chapitre III. — *Choix d'une carrière.*

1. — Le mot *talent* signifie, pour quelques-uns, capacité absolue. Erreur capitale. Tel sera d'une capacité prodigieuse dans une branche des connaissances humaines, qui se montre médiocre et même nul dans les autres.

2. — Aux facultés qu'il nous distribue à des degrés divers le Créateur ajoute un instinct qui nous indique la carrière pour laquelle nous avons le plus d'aptitude.

3. — Pour discerner ces aptitudes, conduisez les enfants en des lieux où l'instinct de chacun puisse être mis en présence d'un objet de son choix. La nature peut révéler ce que n'aurait jamais découvert l'étude. C'est une méthode utile et sûre. Mais gardez-vous d'intervenir et de forcer les aptitudes.

Chapitre IV. — *De la Possibilité.*

1. — Je diviserai les actes de notre entendement en deux classes : les actes spéculatifs, qui s'arrêtent à la connaissance, et les actes pratiques qui mènent à l'action ou la déterminent. Lorsqu'il s'agit simplement de connaître une chose, on se pose ces trois questions :

1° — Cette chose est-elle possible ou non ? 2° Existe-t-elle ou non ? 3° Quelle en est la nature ? Quelles sont ses propriétés, ses relations ? C'est la science spéculative. Dans toute action, on se propose une fin. De là ces questions : 1° Quelle est cette fin ? 2° Quel est le meilleur moyen de l'obtenir ?

2. — Possibilité. L'idée contenue dans ce mot est corrélative à celle *d'impossibilité*. En effet, l'affirmation de l'une entraîne la négation de l'autre. Quelques philosophes distinguent trois sortes d'impossibilités : l'impossibilité *métaphysique*, *physique* et *morale*. J'adopterai cette division, mais en y joignant un nouveau chef : *l'impossibilité de sens commun.*

3. — L'impossibilité *métaphysique* ou *absolue* est celle qui tient à l'essence même des choses, comme un vice vertueux.

4. — Ce qui est absurde ne pouvant exister en aucun cas, lorsque nous disons que Dieu est tout-puissant, nous n'entendons point qu'il puisse réaliser l'absurde.

5. — Déclarer une chose impossible par cela seul qu'on ne peut la comprendre, c'est constater en même temps et l'orgueil et l'impuissance de notre raison. Il y a donc folie à rejeter les mystères du christianisme, arguant de leur prétendue impossibilité. La foi est l'épreuve, mais aussi l'achèvement de la raison.

6. — Il y aurait impossibilité *physique* ou *naturelle* dans un fait en opposition avec les lois de la nature.

7. — Un fait est naturellement impossible, lorsqu'il existe une loi certaine qui s'oppose à sa réalisation, et que cette opposition n'est pas détruite par une

autre loi. Ce n'est qu'après un mûr examen qu'on peut conclure de l'impossibilité naturelle d'un phénomène.

8. — Les miracles, disent les incrédules, sont produits par des causes inconnues, mais naturelles; ils ne prouvent point l'intervention divine, et n'appuient en rien la vérité de la religion chrétienne. Cette prétention est réfutée par les guérisons subites de N. S. J. C., au témoignage desquelles s'ajoutent l'accomplissement des prophéties, la sainteté de sa vie, l'élévation et la pureté de sa doctrine toujours également enseignée et soutenue.

9. — L'impossibilité *morale* ou *ordinaire* consiste en un fait qui, dans le cours régulier des choses, se produit rarement ou jamais. L'impossibilité morale peut disparaître par l'intervention d'une cause extraordinaire ou imprévue qui change le cours des évènements.

10. — Il est des faits dont on ne peut affirmer l'impossibilité naturelle ou absolue, et qui sont tellement irréalisables, que l'impossibilité naturelle et même absolue ne saurait produire en nous une certitude plus entière. C'est ce que nous appelons l'impossibilité de sens commun. La théorie des probabilités et celle des combinaisons mettent en évidence cette impossibilité en mesurant, pour ainsi dire, la distance immense qui sépare la possibilité d'un phénomène de sa réalisation.

Chapitre V. — *De l'Existence, connaissances acquises par le témoignage immédiat des sens.*

1. — Nous pouvons acquérir la certitude de l'existence ou de la non-existence par nous-mêmes ou au moyen d'autrui. La connaissance que nous acquérons de l'existence des choses au moyen des sens, est médiate ou immédiate. Cette distinction n'est infirmée par aucun des systèmes admis sur l'origine des idées. Sans le secours des sens, l'homme n'arriverait même point à connaître l'existence des êtres immatériels.

2. — La connaissance immédiate de l'existence d'une chose par les sens est quelquefois entachée d'erreur. Pour y remédier, il faut découvrir d'où vient l'impression excitée dans l'âme et jusqu'à quel point elle correspond à l'existence de l'objet qui semble la produire.

3. — Dans certains cas, il est nécessaire d'employer plusieurs sens à la fois, et il l'est toujours de se prémunir contre les illusions.

4. — Il faut, dans la recherche de la vérité à l'aide des sens, qu'aucune maladie n'affecte leur organe, de peur qu'ils ne transmettent des sensations trompeuses. Ce conseil sage et utile s'adresse aussi et surtout à ceux qui, sains de corps, ne le sont pas d'intelligence.

5. L'imagination peut être cause de nos erreurs. Sous l'impulsion d'une idée fixe, elle finit par créer des sensations réelles qui n'ont d'autre cause que l'imagination elle-même. On en vient à sentir ce qui n'existe pas.

6. — L'exaltation est une sorte de folie intermittente et partielle.

Les manies sont un phénomène de ce genre. Les hommes absorbés en eux-mêmes sont plus particulièrement exposés à tomber dans les manies scientifiques ou dans les illusions sublimes.

Chapitre VI. — *Connaissances acquises médiatement, au moyen des sens.*

1. — Là où les sens ne peuvent atteindre, l'entendement supplée à leur insuffisance, en passant du connu à l'inconnu, des objets sensibles à ceux qui ne le sont pas. Cette transition du connu à l'inconnu ne peut se faire si, déjà, nous ne savons, en même temps, qu'il existe entre les deux une certaine dépendance.

2. — Le défaut de lumières, relativement à l'essence des choses, nous force souvent de conclure à la dépendance des phénomènes, du fait seul de leur coexistence ou de leur succession. Mais il est téméraire de juger des relations que deux phénomènes ont entre eux sur cela seul qu'on les a vus unis quelquefois, ou se succèdant à de courts intervalles.

3. — Première règle. — Lorsqu'une expérience prolongée nous montre deux phénomènes dont l'existence est simultanée, de telle sorte que l'apparition ou l'absence de l'un amène constamment l'apparition ou l'absence de l'autre, nous pouvons affirmer légitimement que ces phénomènes ont entre eux une certaine liaison, et, partant, de l'existence de l'un inférer celle de l'autre.

2° Si deux phénomènes se succèdent invariablement, de telle sorte que le premier soit toujours suivi du second, que l'existence de celui-ci ait toujours signalé la préexistence de celui-là, concluons, sans crainte, qu'ils sont liés entre eux par une certaine dépendance.

4. — Il importe de distinguer entre la succession une seule fois observée et celle qui l'a été plusieurs fois. Dans le premier cas, la succession n'implique ni causalité ni relation ; dans le second, elle suppose toujours une cause commune. C'est avec raison que les dialecticiens ont flétri du nom de sophisme le raisonnement suivant : *Post hoc, ergo propter hoc.*

5. — L'inclination naturelle qui nous fait inférer de la coexistence de deux faits ou de leur succession un rapport entre ces faits, est en réalité l'application intelligente, mais inaperçue, d'un principe primitif gravé dans le fond de notre âme.

Chapitre VII. — *La Logique d'accord avec la Charité.*

1. — La loi chrétienne qui défend les jugements téméraires n'est pas seulement charité, elle est une loi de prudence et de bonne logique.

2. — Cette maxime pernicieuse : *Crois le mal, et tu ne te tromperas pas*, qui érige en moyen d'arriver au vrai la malignité de notre cœur, est aussi contraire à la saine raison qu'à la charité chrétienne. Il serait donc aussi déraisonnable qu'injuste de croire au mal sans raisons suffisantes et de prendre, dans nos jugements, notre propre malice comme garantie de vérité.

3. — Voici quelques règles pour juger la conduite des hommes.

Règle première. — Il ne faut point compter sur la vertu du commun des hommes lorsqu'elle est mise à une trop rude épreuve.

Règle deuxième. — Intelligence, inclinations, caractère, moralité, intérêts, en un mot, tout ce qui peut influer sur les déterminations d'un homme, voilà ce qu'il nous faut connaître, si nous voulons conjecturer avec quelque probabilité quelle sera sa conduite dans un cas donné.

Règle troisième. — Se dépouiller avec soin de ses idées, de ses affections particulières, et se garder de croire que les autres agiront nécessairement comme nous agirions nous-mêmes.

Chapitre VIII. — *De l'Autorité humaine en général.*

1. — Pour valider un témoignage, deux conditions sont nécessaires : 1° que le témoin n'ait pas été trompé ; 2° qu'il ne cherche pas à nous tromper.

2. — C'est par les moyens dont le témoin dispose, que nous connaîtrons s'il a pu, ou non, être trompé lui-même. Parmi ces moyens, je comprends la capacité du témoin et toutes les qualités personnelles qui le rendent plus ou moins digne de foi.

3. — Il importe aussi de se mettre en garde contre le défaut de véracité du témoin. A cet effet, informez-vous de l'opinion qu'on a de lui sur ce point, et surtout examinez si quelque passion ou son intérêt ne le pousse pas à mentir.

4 — Lorsque le mensonge, promptement découvert et sans palliatif possible, retomberait sur le témoin de toute son ignominie, il est probable qu'un grand intérêt même ne le pousserait pas à mentir.

5. — Il est difficile d'arriver à la vérité, lorsqu'elle est placée loin de nous par le temps et par la distance. Pour s'instruire des évènements accomplis en des temps et en des lieux éloignés, on a recours aux journaux, histoires, relations de voyages.

Chapitre IX. — *Journaux.*

1. — Les journaux ne peuvent dire toute la vérité, ni sur les personnes, ni sur les choses, même dans les pays les plus libres.

2. — Ils exaltent ou rabaissent les personnes selon l'intérêt ou la circonstance. D'ailleurs, les écrivains séparent, presque toujours l'homme public de l'homme privé ; et c'est un bien. Sans cette distinction, la polémique quotidienne deviendrait bientôt une arène où se livreraient bataille les plus honteuses passions.

3. — Mais c'est surtout sur les évènements politiques, que les journalistes ne peuvent dire toute la vérité, quand ils la connaissent ; ce qui est rare.

Chapitre X. — *Relations de voyages.*

1. — Ce genre d'écrits contient la description des scènes ou des objets que le voyageur a vus, — les notions et les observations qu'il fait entrer dans son récit et qui le complète. On appliquera aux premiers les règles déjà établies

sur la véracité, en y joignant ces deux observations : 1° que la défiance sur la fidélité des tableaux doit grandir en proportion de l'éloignement du lieu de la scène ; 2° qu'il est à craindre que les voyageurs n'altèrent les faits, entraînés par le désir ridicule de se rendre intéressants et de se donner de l'importance.

2. — Certains voyageurs ne font que traverser à tire-d'aile les pays qu'ils parcourent. Et sur de vagues notions, de simples données, ils composent des livres qu'on pourrait intituler : Contes du premier venu ; car les voyages de plus longue haleine et les aperçus les plus savants et les plus pittoresques se font souvent dans les bibliothèques.

3. — Pour avoir des notions exactes sur un pays, il faut l'avoir habité longtemps, y posséder des relations, connaître la langue, et ne jamais se lasser d'observer et de s'enquérir. A défaut, on se contente de connaissances générales qui peuvent aider à soutenir, avec modestie, une conversation ; mais il faut se garder d'établir sur de semblables données un système philosophique, économique ou politique.

Chapitre XI. — *Histoire.*

1. — L'étude de l'histoire est indispensable. On s'attache d'abord aux faits qui présentent un caractère de certitude absolue. En ne confiant à la mémoire que des vérités incontestables, on laisse à l'esprit la liberté de classer le reste selon le degré de probabilité, de certitude ou d'erreur qu'il y découvrira.

2. — Il faut distinguer entre le fait et les circonstances du fait.

L'homme sensé fera, d'ailleurs, la part de l'enthousiasme et du patriotisme de l'écrivain. C'est une règle de prudence qui est d'une application constante.

3. — Il est utile de donner quelques règles.

Règle première. — Il faut tenir grand compte des moyens d'arriver au vrai dont l'écrivain dispose, et des probabilités pour ou contre sa véracité.

Règle deuxième. — Toutes choses égales, on devra préférer un témoin oculaire.

Règle troisième. — Parmi les témoins oculaires, il faut choisir, si d'ailleurs il y a égalité pour le reste, celui qui n'a point eu de part à l'évènement, ou qui n'y a rien perdu, ni rien gagné.

Règle quatrième. — Préférez un historien contemporain, mais contrôlez son témoignage par celui d'un écrivain de la même époque.

Règle cinquième. — Les écrits anonymes méritent peu de confiance.

Règle sixième. — Avant de lire une histoire, étudiez la vie de l'historien. Cette règle est de la plus haute importance.

Règle septième. — Les œuvres posthumes, éditées par des inconnus, doivent être reçues avec défiance.

Règle huitième. — Les histoires appuyées sur des mémoires inconnus et des titres inédits, les manuscrits dans lesquels l'éditeur affirme n'avoir fait que mettre de l'ordre, ne méritent d'autre confiance que celle qu'inspire l'éditeur.

Règle neuvième. — Les récits de négociations secrètes, de secrets d'État ; les anecdotes piquantes sur la vie privée des personnages célèbres, sur de té-

nébreuses intrigues et autres faits du même genre, ne doivent être admis qu'après un examen sévère.

Règle dixième. — N'ajouter que peu de foi à ce qu'on raconte sur certains pays et certains peuples très éloignés, sur les trésors du prince, le nombre des habitants, les croyances religieuses ou les usages domestiques.

Chapitre XII. — *Considérations générales sur les moyens de connaître la nature des êtres, leurs propriétés et leurs relations.*

1. — Nous nommerons êtres ou faits *naturels* toute chose appartenant à l'ordre naturel ; *moraux*, les faits appartenant à l'ordre moral ; *historiques* ou *sociaux*, ceux qui appartiennent à l'ordre social ; *religieux*, ceux qui relèvent d'une providence supérieure et extraordinaire. — L'existence d'un objet étant démontrée, il appartient à la philosophie de l'étudier à fond et de le juger. *Philosophe*, dans l'acception commune, signifie homme versé dans l'étude des lois qui régissent les êtres, dans l'étude de leurs propriétés et de leurs rapports.

2. — Le véritable esprit philosophique est inséparable de l'esprit de prudence. Voici quelques observations qui pourront nous aider à l'acquérir.

Observation première. — La nature intime des choses nous est presque toujours entièrement inconnue. Nous savons peu et mal.

Observation deuxième. — Pour le plus grand nombre des difficultés, prouver que nous sommes dans l'impossibilité de les résoudre serait la meilleure des solutions. Il n'est pas toujours facile de discerner le possible de l'impossible, et un esprit capable de ce discernement témoigne qu'il connaît à fond la matière et qu'il en a sondé sérieusement les difficultés.

Observation troisième. — Comme les êtres diffèrent beaucoup dans leur nature, dans leurs propriétés et leurs rapports, nos appréciations à leur sujet doivent également varier beaucoup.

3. — Si, à l'aide de l'imagination, nous évoquons les hommes illustres qui furent l'orgueil et l'honneur de leur siècle, nous reconnaîtrons dans chacun ce qui fut sa passion et sa gloire ; le secret de leurs goûts nous dira celui de leur génie. La prétention de raisonner sur tous les sujets, de la même manière, est une source abondante d'erreurs.

Chapitre XIII. — *La Perception.*

1. — La perception est cet acte intérieur par lequel nous concevons une chose ; l'idée est l'image, la représentation qui sert d'aliment à la perception.

2. — Les perceptions de notre esprit seront vives et claires, si, avec l'habitude d'être attentifs, nous avons acquis assez de discernement pour déployer, en chaque circonstance, les facultés adaptées à l'objet de notre étude, et si nous savons ne déployer que ces facultés. Ainsi, dans les définitions mathématiques, l'imagination doit se taire.

3. — Même dans les sujets où le sentiment et l'imagination ne jouent aucun rôle, il faut se garder de comprimer l'intelligence en l'astreignant à suivre une méthode déterminée, lorsque par son caractère particulier elle a besoin d'indépendance et de liberté.

4. — Connaître la partie isolée de l'ensemble, ou combinée avec l'ensemble, n'est pas une même chose. Décomposer et diviser n'est qu'une partie de la science. Il faut savoir aussi réunir et composer.

5. — N'envisager les choses que d'un côté, c'est arriver, par des raisonnements poussés à outrance, à des conclusions absurdes.

6. — La rapidité de la perception est une qualité précieuse ; mais il faut se tenir en garde contre l'effet ordinaire de cette rapidité, l'inexactitude.

Chapitre XIV. — *Le Jugement.*

1. — Juger, c'est affirmer mentalement qu'une chose est ou n'est pas ; qu'elle est ou qu'elle n'est pas d'une certaine manière.

On nomme proposition l'expression d'un jugement.

2. — Les axiomes faux sont la première source de nos erreurs dans le jugement. Un axiome doit frapper notre esprit et entraîner notre adhésion. Il faut donc refuser ce nom à toute proposition qui ne se présente point avec cette évidence.

3. — Les propositions générales que nous établissons se ressentent de l'impuissance de notre esprit, qui ne connaît pas l'essence des choses. De là tant d'exceptions imprévues ; de là aussi l'exception prise souvent pour la règle.

4. — Les définitions inexactes sont une nouvelle source d'erreurs, et on peut leur appliquer ce qui a été dit déjà pour les axiomes.

5. — Il est dans toutes les langues des expressions vagues et mal définies qui font le désespoir de la logique et semblent inventées pour tout confondre. On en trouve un exemple dans l'abus et l'emploi sophistique du mot *égalité*.

6. — Attribuer un effet à une cause en vertu de la possibilité, surtout lorsqu'on peut invoquer la coexistence ou la succession, est un sophisme plus commun qu'on ne pense. Bien plus, on ne s'enquiert même pas, le plus souvent, de l'existence du phénomène désigné comme cause. C'est la source d'erreurs désignées sous le nom de *suppositions gratuites*.

7. — Les préjugés sont une source inépuisable d'erreurs, le véritable écueil des sciences, et l'un des plus grands obstacles à leur progrès.

Chapitre XV. — *Le Raisonnement.*

1. — On a trop exagéré l'utilité des règles d'argumentation. Etablies sur des axiomes, elles sont infaillibles, sans doute. Mais ces règles, il faut les appliquer ; et il y a loin de la théorie à la pratique.

2. — Quand on poursuit un raisonnement à moins d'être forcé de lui donner la forme scolastique, on s'inquiète peu des règles du syllogisme.

3. — *L'enthymène* est le produit de l'expérience. On ne formule point, en effet, dans la pratique, un syllogisme dans toutes ses parties.

4. — L'artifice du syllogisme est tout entier dans la comparaison qui doit faire ressortir le rapport que les extrêmes ont entre eux; c'est le terme moyen. Trouver ce terme moyen qui doit servir au raisonnement comme pierre de touche, reconnaître les extrêmes, lorsque les recherches ont lieu à propos d'un objet dont on ignore la nature, voilà la difficulté.

5. — Sans valeur comme moyen d'invention, la forme syllogistique n'est point à dédaigner comme méthode d'enseignement. Il faut donc ne pas l'exclure, mais la conserver non dans sa sécheresse, mais dans sa force. On en abusait autrefois ; nous sommes tombés dans l'excès contraire, et cet excès est nuisible aux progrès des sciences, à la cause de la vérité.

(Notions élémentaires sur la perception, le jugement, le raisonnement, le terme, la proposition, l'argumentation.)

Chapitre XVI — *Le raisonnement n'est pas le seul moyen de trouver la vérité.*

1. — Les grandes pensées ne sont point filles du raisonnement. Elles sont dues à l'inspiration ; lumière spontanée, mystérieuse, qui tout-à-coup illumine l'intelligence de l'homme sans qu'il sache lui-même d'où elle vient.

2. — L'homme qui étudie une question difficile ne dirige pas sa pensée comme avec la règle et le compas. Absorbé dans son travail, oubliant jusqu'à son existence, il voit et revoit l'objet, l'examine dans l'ensemble et dans les détails, en prononce le nom intérieurement, il médite, pour ainsi dire, sans le savoir.

3. — Il existe une différence radicale entre la méthode d'enseignement et la méthode d'invention. Celui qui enseigne sait où il va ; l'inventeur n'a souvent aucun objet déterminé. C'est pourquoi les principes que l'on emploie dans l'enseignement des sciences diffèrent presque toujours de ceux qne l'inventeur a employés.

4. — Une des prérogatives de l'invention, c'est l'*intuition*, c'est-à-dire la faculté de voir sans efforts ce que d'autres ne découvrent que par un travail pénible et soutenu.

5. — Saisir une relation évidente, mais que personne ne sait voir, voilà l'un des caractères distinctifs du génie. Cette relation n'offre par elle-même aucune difficulté. C'est pourquoi, entraînés par la force des choses, nous donnons à cet ordre de découvertes les noms de *rencontres*, de *chances*, *d'inspirations*, exprimant qu'elles se sont présentées d'elles-mêmes à l'esprit.

6. — Pour bien penser, il ne s'agit pas de mettre son esprit à la torture ; ce serait un faux système : mieux vaut lui laisser une certaine liberté.

7. — Pourquoi certaines vérités simples ne se présentent-elles pas à toutes les intelligences ? C'est demander la raison d'un secret de la Providence. S. Thomas expose sur ce fait particulier une admirable doctrine. D'après lui la faculté de raisonner est une faiblesse. Elle supplée à l'intuition qui est une force. Les anges comprennent, mais ne raisonnent pas. Le nombre des idées

se réduit dans les intelligences créées, à mesure qu'elles se rapprochent du Créateur, Intelligence infinie, Idée par excellence. Il faut présenter à l'esprit les objets aussi simplifiés que possible. Pour obtenir qu'il multiplie son attention, sachez le circonscrire. Cette méthode facilite l'intelligence et aide la mémoire.

8. — Ce qui a été dit sur l'inspiration et l'étude n'exclut pas le raisonnement et l'étude. Loin de là. Le travail est une condition indispensable au progrès.

Chapitre XVII. — *L'enseignement.*

1. — L'enseignement se propose deux objets : 1° donner aux élèves les éléments des sciences ; 2° développer leurs facultés, afin qu'au sortir des écoles, ils soient en état de s'avancer, en proportion de leur capacité, dans la carrière qu'ils auront choisie. Ces deux objets de l'enseignement ne sont pas identiques. Pour réaliser le premier, il suffit d'un maître médiocrement instruit. Seuls, des hommes d'un mérite véritable savent se proposer le second.

2. — Ils sont peu nombreux les professeurs doués de cette précieuse habileté. Aussi, combien de génies qui restent inconnus aux autres et à eux-mêmes !

3. — Un moyen de découvrir les talents cachés d'un élève et d'en apprécier la valeur, c'est de l'interroger. A ses réponses, on reconnaîtra s'il est intelligent ou médiocre.

4. — Quiconque veut posséder une science à fond doit s'imposer le noviciat des études élémentaires.

Chapitre XVIII. — *L'Invention.*

1. — Celui qui n'a pas reçu de la nature le talent créateur devra sans doute s'en tenir à la méthode élémentaire, mais toutefois en élargissant le cadre de ses travaux. Il trouvera ses guides et ses modèles dans les œuvres magistrales. Et que l'on ne croie pas qu'il ne puisse s'enhardir jusqu'à se mettre en désaccord avec l'autorité des maîtres.

La discipline n'est pas sévère à ce point. Le soldat peut adresser des observations à ses chefs.

2. — Je ne suis pas, en matière scientifique et littéraire, un apôtre intolérant de l'autorité. On ne peut nier d'ailleurs, qu'une grande portion de l'humanité ne marche, et n'ait toujours marché sous la conduite de quelques chefs qui, selon leurs passions, la poussent dans le chemin de la vérité ou dans celui de l'erreur.

3. — L'autorité scientifique s'est beaucoup modifiée de nos jours.

4. — L'homme qui peut se suffire à lui-même ne se bornera point à *savoir les livres :* qu'il *connaisse les choses.*

Chapitre XIX. — *L'Intelligence, le Cœur et l'Imagination.*

1. — Il faut savoir déployer à propos chaque faculté de l'âme. Tantôt, comme dans l'épisode de Didon dans Virgile, on fait appel au sentiment et à l'imagination : au contraire, pour juger sous le rapport moral, la conduite de la reine de Carthage, il faut, à l'aide de la raison, appliquer les éternels principes de la vertu.

2. — Nul ne met en doute l'influence des passions sur le cœur. Mais ce qu'on n'a pas assez observé, c'est l'influence qu'elles exercent sur l'esprit relativement à des vérités qui semblent n'avoir rien à démêler avec nos actions. Et, chose digne de remarque, ce n'est point seulement quand nos passions sont en pleine révolte, c'est presque toujours au milieu d'un calme apparent que ces altérations dans notre manière de sentir ou de juger s'opèrent, altérations d'autant plus dangereuses que les causes qui les produisent sont plus inaperçues.

3. — En un jour, la philosophie d'un homme, philosophie mobile comme les évènements et comme son cœur, décrit un cercle tout entier.

4. — Quant à nos opinions politiques, elles ne sont ni moins mobiles, ni moins changeantes.

5. — Les dispositions de l'âme influent puissamment sur la raison. Il importe de ne l'oublier jamais : ce ne serait plus alors la passion du jour, de l'heure, du moment, qui déciderait de nos opinions et de nos actes.

6. — De même pour rectifier nos jugements, il nous suffirait souvent d'étudier les choses avec désintéressement et sang-froid. Ainsi, l'ami qui nous charmait hier, aujourd'hui nous déplaît parce que nous avons un motif de nous plaindre de lui. Il est un moyen de juger notre jugement. Imaginons que l'offense s'adresse à un autre. Nous reconnaîtrons les torts de notre ami, nous les lui reprocherons, mais les liens de l'amitié ne seront pas brisés.

7. — Il en est de même pour nos jugements en politique. Nos amis sont au pouvoir : ils prennent des mesures contraires à la loi. Nous savons les excuser et les approuver. Mais nos adversaires gouvernent : tout change. La violation de la loi devient un crime irrémissible.

8. — Il est des erreurs qui ne trompent que ceux qui veulent être trompés, tant elles sont évidentes. Il faut moins s'en défier, que de ces sophismes déguisés avec art et qui se cachent surtout dans les écrits des hommes supérieurs et des poètes, parce qu'ils n'obéissent souvent qu'à leur imagination et à leur sensibilité.

9. — Il importe donc d'avoir sur les choses essentielles des idées arrêtées, et de nous défier des inspirations irréfléchies et soudaines.

10. — Un poète est introduit dans un monastère. S'il est accueilli par un moine qui joint le savoir au bon goût, qui se montre tolérant envers ses opinions, qui sourit doucement à ses saillies, et ne le quitte que pour aller, modeste et grave, où ses devoirs l'appellent, son cœur est ému ; et s'il mêle à ses notes de voyageur quelques réflexions sur les institutions monastiques, tous les couvents seront personnifiés dans celui qu'il vient de quitter. Attendez-vous à des strophes éloquentes en faveur des ordres religieux. Mais malheur

au monastère, si, par hasard, un hôte, d'une conversation sèche et sévère, accueille le voyageur. La satire remplacera le dithyrambe.

11. — *La vérité et le bien ;* la vérité pour l'esprit, le bien pour le cœur : voilà les deux objets essentiels de l'art ; voilà l'idéal que les arts doivent offrir à l'homme au moyen des impressions qu'ils éveillent. S'ils oublient leur mission, s'ils ne se proposent que le plaisir, ils deviennent pour l'esprit du mal une arme dangereuse.

12. — Il est une autre espèce d'erreurs moins redoutées peut-être, mais tout aussi dangereuses que les erreurs de sentiment. Ce sont les pensées revêtues d'images brillantes. On rencontre souvent ce défaut dans les écrits des auteurs sentencieux, ou qui visent à la profondeur.

Chapitre XX. — *Philosophie de l'histoire.*

1. — Est-il une méthode qui présente avec exactitude et clarté l'esprit et le caractère d'une époque, en la faisant, pour ainsi dire, vivre sous nos yeux ; qui précise les causes des évènements et nous mette en état d'assigner à chacune de ces causes son influence propre et ses résultats ? — Voilà sinon ce que l'on entend par philosophie de l'histoire, du moins ce qu'elle est en réalité. La principale difficulté de cette science, c'est qu'au lieu de la philosophie des évènements nous avons celle de l'historien.

2. — Il faut cependant lire les historiens, et, faute de mieux, ceux que nous avons. Mais la méthode la plus sûre d'arriver au but, c'est l'étude *immédiate* des monuments, c'est-à-dire la lecture des auteurs du temps.

3. — Ces principes s'appliquent aussi à l'histoire de l'esprit humain.

4. — On peut tirer un exemple de ces principes dans la physionomie de l'homme. On nous détaille le portrait d'une personne : si ce portrait ressemble à l'original, nous avons une idée de la personne, et, à notre tour nous pouvons satisfaire la curiosité d'autrui. Mais notre connaissance n'est pas parfaite, car d'après notre esquisse, un peintre de talent ne pourrait pas reproduire cette image et lui donner la ressemblance.

Chapitre XXI. — *Religion.*

1. — Les indifférents en matière de religion raisonnent en insensés, semblables au voyageur qui, rencontrant un fleuve sur sa route, ignore si les gués sont ou non praticables, et traite cependant de question sans importance les avis des hommes d'expérience, qui ont sondé la rivière et qui unanimement déclarent qu'une mort certaine attend l'imprudent assez audacieux pour tenter la traversée.

2. — Devant le genre humain, qui a fait toujours de la religion sa préoccupation générale, l'indifférent n'est pas moins insensé.

3. — Mais, passant de l'indifférence à l'examen, le penseur reconnaît Dieu, croit à son existence et admire ses œuvres.

4. — Il va plus avant dans son examen, et en étudiant les religions : Il est

impossible, dit-il, que toutes les religions soient vraies. Il ne reconnaît ce caractère de vérité qu'à la religion catholique.

5. — De là, il admet facilement que toutes les religions ne sont pas agréables à Dieu qui, vérité infinie, ne peut aimer l'erreur.

6. — « Toutes les religions, dit l'incrédule, sont des inventions humaines. » — Mais l'inventeur quel est-il ? Quelle est la main qui a conservé son œuvre ? Non, la religion n'est point une invention humaine ; elle procède d'une révélation primitive.

7. — Demander si la révélation est possible, c'est demander si le verbe uni à l'intelligence est inférieur à l'œuvre de ses mains.

8. — « Mais Dieu est trop grand pour s'abaisser jusqu'à l'homme et converser avec lui. » C'est une absurdité. Que n'ajoute-t-on qu'il était trop grand pour nous créer.

9. — Conséquences et résumé des précédents paragraphes.

10. — La révélation existe. Le souvenir qu'en ont gardé tous les peuples est une présomption suffisante en faveur de l'affirmative. Quant à ceux qui prétendent voir dans la révélation un fait de l'imagination qui transforme en apparitions mystérieuses certains phénomènes de la nature, leur objection, toute spécieuse qu'elle paraisse, se détruit d'elle-même ; car des êtres surnaturels n'auraient pu entrer en relation avec des hommes qui n'en soupçonneraient pas même l'existence.

11. — Preuves historiques de la révélation tirées de la religion chrétienne.

12. — Entre l'Église catholique et les dissidents, il n'y a pas à hésiter. Ceux-ci datent d'hier: ils ont varié et ils varient sans cesse. L'Église remonte jusqu'au Christ; elle a gardé une, invariable et intacte la foi qu'elle a reçue des apôtres ; donc, la prudence humaine, à défaut de motifs plus puissants, nous conseille de rester fidèles ou de revenir à la foi de nos pères.

13. — Certains adversaires de l'Église catholique prennent un dogme à part, relèvent certaines difficultés de détail, et concluent à la négation du système religieux tout entier. Manière de procéder qui prouve non moins de présomption que d'ignorance.

14. — Certains esprits légers croient se placer au nombre des penseurs en refusant de croire ce qu'ils ne comprennent point. Ce travers confirme ces paroles de Bacon : « Un peu de philosophie éloigne de la religion ; beaucoup de philosophie y ramène.

15. — Il est, d'ailleurs, facile de se convaincre que celui qui abandonne le catholicisme ne sait où se réfugier.

Chapitre XXII. — *De l'Entendement pratique.*

1. — J'appelle pratiques les actes de l'entendement en vertu desquels nous agissons. De là deux questions : Quelle fin nous proposons-nous dans l'action ? Quels sont les meilleurs moyens d'obtenir cette fin ? Nous agissons sur la nature matérielle soumise à la loi de nécessité ; de là les arts dans toutes leurs branches. Nous agissons sur la nature morale et douée du libre arbitre : de là des règles de conduite relativement à nous-mêmes et à tous les êtres

créés, c'est-à-dire la morale, les devoirs envers le prochain, la famille et l'État.

2. — Se proposer la fin voulue n'est pas toujours chose facile.

3. — Il est faux que l'intérêt privé soit un guide infaillible, et qu'il préserve toujours de l'erreur celui qui suit ses inspirations. Cependant le proverbe est vrai : « Heureux ou malheureux, l'homme est fils de ses œuvres. »

4. — L'homme haï explique cet éloignement, cette aversion par l'injustice des hommes, l'envie qui ne peut souffrir l'éclat de son mérite. Il accuse le genre humain de s'être ligué contre lui. Or, la haine des uns, l'éloignement des autres s'expliquent par l'apologie elle-même où l'on remarque l'âpreté, la vanité et l'emportement qui sont le fond de son caractère.

5. — L'homme ruiné ne doit son malheur « qu'à une bonté excessive, à un malheur imprévu, à l'infidélité d'un ami, » jamais à ses conceptions aussi superficielles que rapides, à la légèreté de ses jugements.

6. — Il est facile de reconnaître chez l'homme d'esprit insolvable et chez le rustre opulent, que la prospérité de l'un comme la ruine de l'autre ont des causes très naturelles. Le premier a gaspillé sa fortune et, quoique rempli d'instruction, il n'entend rien aux affaires Or, il s'agit précisément d'affaires, et non d'une œuvre d'art ou d'une œuvre littéraire à juger. Le second, quoique lourd et illettré, a centuplé son capital : toutes ses facultés se résument en une seule : le bon sens.

7. — Le sophisme se cache souvent dans les raisonnements où la subtilité déroute la raison et prend insensiblement sa place. Démêler le sophisme et le signaler sous le charme de la parole ou du style est un travail plein de difficultés.

8. — Il se révèle dans l'exercice de l'intelligence ou même de toutes les autres facultés de l'âme des phénomènes que la pratique seule peut nous faire connaître. C'est pourquoi nous ne saurions trop nous garder des abstractions vaines, des vues *a priori*, des systèmes absolus et de pure invention.

9. — Il ne faut pas oublier qu'il est des hommes mal doués à qui manquent certaines facultés de l'esprit et du cœur. Si donc quelqu'un énonce de sang-froid une absurdité, à quoi bon discuter? S'il est capable d'émettre et de soutenir une absurdité, comprenez qu'il n'est pas en état de saisir les arguments contraires.

10. — Il est des hommes dont l'esprit semble naturellement faux. Le secret de leurs erreurs, le voici : ils ont avancé comme incontestable un fait douteux ou erroné : ils ont pris l'hypothèse pour la réalité.

11. — Malheur aux affaires dans lesquelles ces hommes mettent la main, et souvent aussi malheur à eux-mêmes s'ils sont abandonnés à leur propre direction. Ils manquent en effet des qualités essentielles, la maturité, le bon sens et le tact.

12. — Ce défaut intellectuel naît ordinairement d'une cause morale. La vanité est le vice dominant des esprits faux. Que s'ils s'en aperçoivent, le mal n'est pas sans remède, surtout si l'âge, la position sociale, la flatterie n'ont point entièrement perverti leur raison.

13. — Étudiée seulement dans ses rapports avec le commerce du monde l'humilité chrétienne offre d'immenses avantages, même au point de vue purement humain.

14. — La vanité et l'orgueil, au contraire, nous exposent à d'innombrables dangers.

15. — L'orgueilleux ne peut se confondre avec l'homme vain. Il nous inspire un sentiment plus défavorable encore : comme l'homme vain il provoque la raillerie et de plus l'indignation.

16. — La vanité n'irrite pas, elle fait pitié : c'est l'aliment quotidien de la satire. (Portrait du vaniteux).

17. — Dans les affaires, l'influence de l'orgueil est plus funeste que celle de la vanité.

18. — (Parallèle entre l'orgueil et la vanité.) A vrai dire cependant l'orgueil et la vanité ne sont qu'une même chose : la forme et les apparences changent : le fond, c'est toujours l'exagération de l'amour-propre, le culte du moi.

19. — L'orgueil est la plus générale, la plus insatiable et la plus insidieuse de toutes les passions. A part quelques âmes d'élites, il n'est pas d'exceptions.

20. — Il faut lutter continuellement contre ce défaut. Maître de l'orgueil, l'homme est maître de lui-même.

21. — L'orgueil n'est pas le seul défaut qui nous cache la fin que nous devons nous proposer.

22. — Il est dans l'esprit humain certaines facultés qui restent à l'état de forces latentes jusqu'à ce qu'une occasion les éveille. L'esprit se développe par le contact avec d'autres esprits, par la lecture, les voyages, etc. Mais nos aptitudes particulières ne nous sont pas connues, et il nous est difficile d'en tirer parti et de les développer. Il arrive souvent en effet qu'une fois engagé dans la carrière de la vie, l'homme ne peut revenir sur ses pas. Qu'il sache donc accepter les choses telles qu'elles sont, s'aidant du bien et évitant le mal autant qu'il est en lui : c'est la sagesse humaine.

23. — En se proposant une fin, l'homme doit s'aider de la raison, et se garder à la fois et de la présomption et d'une défiance excessive.

24. — Il importe aussi de ne pas oublier que la paresse peut se cacher sous une apparence de résistance aux inspirations de l'orgueil et de la vanité.

25. — Pour nous subjuguer, la paresse a sur les autres passions l'avantage de ne rien exiger de nous. Son objet est en effet purement négatif.

26. — La paresse a son origine dans notre organisation et dans la manière dont s'exercent en nous les fonctions vitales.

27. — La paresse joue un rôle dans les phénomènes actifs de l'intelligence, comme dans ceux du corps. Ce n'est pas l'esprit qui se fatigue ; mais les organes corporels qui sont au service de l'esprit.

28. — A l'appui de ce qui vient d'être établi, on peut faire les observations suivantes : 1° Que l'action devient attrayante lorsqu'elle a pour objet le plaisir ; 2° qu'au début du travail la répugnance est plus grande, parce qu'il faut un effort particulier ; 3° que la répugnance est nulle, lorsqu'il ne s'est pas écoulé assez de temps pour que la fatigue qui naît de l'épuisement des forces ait pu se produire encore ; 4° que la répugnance reparaît à mesure que la fatigue se produit ; 5° que les hommes vifs sont plus sujets à sentir cette répugnance ; 6° que les esprits légers sont rarement exempts de ce défaut.

29. — L'inconstance n'est au fond qu'une paresse déguisée sous une apparence d'activité.

30. — On sacrifie à l'inconstance les intérêts et les devoirs les plus saints.

31. — Éviter la faiblesse sans fomenter la présomption, voilà le sage milieu entre les extrêmes. C'est une science difficile lorsqu'il s'agit d'autrui, plus difficile lorsqu'il s'agit de soi-même, mais c'est la science qu'enseigne l'Évangile, c'est le triomphe de la raison.

32. — La morale est le meilleur guide de l'entendement pratique. L'art de gouverner n'est autre chose que la morale et la raison appliquées au gouvernement des États.

33. — Le châtiment protège l'harmonie de l'univers. Celui qui, en effet, trouble cette harmonie souffrira dans son organisme ou dans son cœur. Toute faute sera punie.

34. — Dieu a donné à ses lois pour bouclier le châtiment qui suit la faute, même dès cette vie. Voilà pourquoi les calculs basés sur des intérêts en opposition avec la loi morale sont ordinairement trompés.

35. — L'homme de bien tombé dans le malheur éprouve un certain penchant à présenter la vertu qu'il aime comme l'origine de ses disgrâces. C'est une erreur ; parce que la vertu ne saurait être responsable des maux qu'entraînent l'imprévoyance et la légèreté.

36. — Elle est aussi peu fondée et non moins injuste, cette accusation portée contre la science : « Le savoir est mauvais en soi ; les grands talents inclinent fatalement au mal. » C'est là l'erreur renouvelée de Manès. L'homme ne doit point fuir la lumière par crainte du mal. La vérité ne redoute pas le grand jour. Les méchants d'ailleurs (l'histoire le prouve) sont l'exception, non la règle.

37. — Les passions sont de bons instruments, mais de mauvais conseillers. Diriger appartient à la raison.

38. — Lorsque dépouillant ses formes violentes, la passion donne à ses penchants déréglés le nom d'amitié, de volonté droite, éclairée, veillez et soyez pleins de crainte.

39. — Une vengeance impétueuse, exaltée par la colère, est un exemple des passions violentes : l'hypocrisie des passions se retrouve dans cette vengeance pacifique, insidieuse, qui déguisée sous le masque de la raison et de la justice triomphe presque toujours.

40. — L'homme ne saurait trop surveiller les mille portes par lesquelles l'iniquité peut s'insinuer dans son cœur ; il ne saurait trop se tenir en garde contre les pièges qu'il se tend à lui-même.

41. — L'homme ne peut se résigner à paraître méchant, même à ses propres yeux ; il manque d'audace et devient hypocrite envers lui-même.

42. — Ce défaut, cette hypocrisie peut se modifier à l'infini. C'est pourquoi nous ne saurions trop méditer ce précepte des anciens: *Connais-toi toi-même.*

43. — Si nous savions résister au penchant qui nous incline à nous fuir nous-mêmes, il nous serait facile de découvrir notre passion dominante ; mais nous évitons la vue de notre âme, et le premier de nos intérêts devient notre dernière occupation.

44. — Connaître ses passions, ce n'est pas les avoir vaincues. Toutefois c'est un commencement de sagesse. Mais celui qui ne rentre jamais en lui-même court fatalement à sa perte.

45. — En nous invitant à nous étudier nous-mêmes, la religion chrétienne est d'accord avec la plus saine philosophie et révèle une profonde connaissance du cœur humain.

46. — Les sentiments moraux sont les auxiliaires de la vertu. Développer ces sentiments, et par eux dissiper les ténèbres que les instincts mauvais élèvent dans l'intelligence ; c'est une règle de conduite d'une incontestable sagesse.

47. — La première règle dans nos jugements pratiques, c'est de s'abstenir de tout jugement sur un objet lorsque cet objet nous passionne.

48. — Autre règle : Lorsque vous vous sentez sous l'influence d'une passion, efforcez-vous, ne serait-ce que pour un instant, d'imaginer quelle serait, dans un autre état moral, votre façon de penser ou de sentir.

49. — Une autre arme que l'observation nous apprend à tourner utilement contre nous-mêmes, c'est le ridicule.

50 — Si l'homme se laisse facilement égarer et séduire, il faut souvent peu de chose pour le ramener. La vie de l'homme est une perpétuelle enfance. De plus, l'homme se connaît mieux encore qu'il n'est connu ; voilà pourquoi, jusque dans ses meilleures années, il a besoin de se cacher à lui-même les puérilités de son cœur.

51. — L'homme n'est plus le même le soir qu'il était le matin.

La moindre chose le déconcerte et change sa volonté.

52. — Le sentiment tout seul n'est pas un guide certain. L'homme ne doit point régler sa conduite sur le sentiment qui ne lui a été donné que comme moyen d'action et non pour éclairer son intelligence.

53. — L'homme ne doit point suivre uniquement les inspirations de la sensibilité. Il s'aidera des principes de la morale, dans ses actes moraux, et les conseils d'une raison saine et prévoyante guideront ses intérêts matériels.

54. — Le sentiment, bon par lui-même, devient mauvais par l'exagération.

55. — Relativement à la pratique, le concours de la science est d'une importance décisive. La théorie et la pratique ne peuvent rien l'une sans l'autre.

56. — L'universalité dans les sciences offre de grands et nombreux inconvénients. Aussi bien dans les sciences comme dans les arts, il importe de choisir, selon l'aptitude particulière, la carrière que l'on doit suivre, et, le choix fait, de s'y tenir et de s'y livrer, tout entier.

57. — Si l'homme savait *vouloir*, s'il connaissait la force de la volonté, il ne laisserait pas inactive cette somme de forces qui se trouvent presque toujours en lui. Il pourrait faire beaucoup de choses et de grandes choses.

58. — Mais il faut vouloir avec fermeté, sans obstination toutefois. Il est vrai de dire que les dangers sont moins grands que ceux de l'inconstance.

59. — *Fermeté*, *énergie*, *impétuosité*, il y a entre ces trois mots une différence essentielle. L'impétuosité est un accès de passion. L'énergie suppose la force avec une certaine durée. La fermeté ne requiert ni l'impétuosité ni l'énergie : presque toujours elle exige la passion, mais fixe, régulière, constante.

60. — L'art d'arriver au vrai est le premier, le plus utile de tous les arts, l'art pratique par excellence.

L'*Art d'arriver au vrai*, ou le *Critérium* de Balmès, est une logique, mais il ne ressemble pas aux autres logiques. L'auteur a voulu être pratique et il y a réussi. Nous avons pensé être utile à ceux qui étudieront notre livre en leur fournissant ici le moyen de prendre connaissance des conseils excellents de ce prêtre, qui a passé sa vie à écrire dans le but de former les esprits à la vérité et les cœurs au bien, en les nourrissant d'une philosophie vraiment chrétienne.

LOGIQUE DE GRATRY

LIVRE PREMIER

LES CHAPITRES FONDAMENTAUX

Chapitre premier. — *Quelques lacunes de la logique.*

1. — Selon Leibnitz, l'*analyse infinitésimale* est un germe à développer dans la Logique « qui est aussi susceptible de démonstrations que la géométrie. » Il y a deux procédés en géométrie, il y en a aussi deux dans la Logique générale. Ces procédés sont les types généraux du raisonnement ; mais la théorie les a trop peu distingués, et cette lacune a été, jusqu'à présent, la source des plus grands embarras de la philosophie.

2. — Mais il y a, dans la manière dont la Logique est traitée d'ordinaire, d'autres lacunes. On sait que pour connaître la vérité, il faut la recevoir de Dieu. Mais on ne sait pas que le monde des corps et celui des esprits sont la parole de Dieu, qu'il y a un troisième monde qui est lui-même, et que l'homme a le sens de ces trois mondes. On ne sait pas que toute impression venant de ces trois mondes est une impression de la vérité qui est Dieu, et que pour recevoir cette impression, il faut une disposition morale. On ne sait pas que l'intelligence de l'homme, est orientée par la volonté, la raison par la liberté. Enfin ce que l'on méconnaît surtout, c'est cette fin suprême de la raison, que Platon et S. Augustin appellent *le terme du procédé*, ou *la raison parvenant à sa fin.* (Τέλος τῆς πορείας ; *ratio perveniens ad finem suum).*

Chapitre II. — *Certitude.*

1. — Pouvons-nous être certains de quelque chose ? Laissons cette question aux sophistes. La certitude est un état de l'âme qui en exclut le doute. Il ne peut y avoir de certitude de ce qui n'est pas vrai.

L'erreur du scepticisme consiste à demander la démonstration de ce qui n'est pas démontrable, et à ignorer qu'il y a, dans l'esprit humain, des données aussi indémontrables que certaines.

2. — La foi ne peut pas tromper, dit S. Thomas. Par la même raison, la vue du monde et la vue de la vérité des principes et axiomes qui est une cer-

taine vue de Dieu ne peut tromper. C'est, d'ailleurs, la doctrine des plus grands philosophes. Une idée est donc une vue de Dieu : la où n'est pas la vérité, n'est pas l'idée.

3. — Voilà pour l'évidence des idées claires. Pour la certitude que donne la vue du monde des corps, il suffit de citer S. Paul : « C'est en Dieu que nous vivons, que nous sommes, que nous nous mouvons » ; et S. Thomas « Dieu opère en tout opérant. »

4. — Dans la vue des idées et dans la vue du monde, Dieu, d'une certaine manière, nous parle et se montre. S. Thomas affirme formellement, ce que nous soutenons, que toute certitude vient de ce que Dieu nous parle. Et en cela S. Thomas est d'accord avec les Pères grecs, S. Augustin et le XVII[e] siècle.

Chapitre III. — *Causes de nos erreurs.*

1. — Où est aujourd'hui le domaine principal de l'erreur ? Évidemment, c'est en philosophie. Le travail de la philosophie n'a presque été, jusqu'à présent, et n'est encore qu'un stérile maniement de formules vides, un ensemble de questions vaines ou insolubles, et une interminable suite de prolégomènes touchant le point de départ et touchant la méthode.

2. — « Il se peut, disait Aristote, que les sciences et les arts aient été plusieurs fois découverts, et plusieurs fois perdus. » En un sens, ceci est vrai, du moins pour la philosophie. D'un autre côté, la philosophie en elle-même, n'a pas encore atteint son plein développement. Les sophistes, trop mêlés aux philosophes, les arrêtent à chaque pas.

3. — Le principal vice de la philosophie, c'est d'être exclusivement spéculative. La vraie philosophie est spéculative et pratique.

4. — Par le seul travail de sa tête et l'abondance de son érudition, on ne peut, sans la sagesse pratique, parvenir à la philosophie et à la vérité.

Chapitre IV. — *Démonstration absolue, démonstration continue.*

La prétention à la démonstration absolue, qui entreprend de tout démontrer, est certainement absurde, puisqu'il nous faut partir nécessairement, dans la série des démonstrations, d'un premier point indémontrable.

La prétention à la démonstration déductive continue consiste à vouloir appliquer à tout l'un des deux procédés de la raison, le syllogisme, ou le principe d'identité, ce qui prouve qu'on ignore l'existence de l'autre procédé, et qu'on suppose la possibilité de tout voir dans l'identité absolue. Le remède à ce mal, c'est que la Logique connaisse les bornes du raisonnement déductif continu, comme les connaissent les mathématiques.

Chapitre V. — *L'Égoïsme philosophique.*

Un autre forme du vice philosophique consiste à perdre de vue les objets réels de la science, pour ne considérer que la pensée que l'on en prend, abs-

traite de son objet. Ce vice peut s'appeler *l'égoïsme philosophique*. La prétention de saisir la pensée en elle-même fait que l'esprit cesse d'observer les choses, sans parvenir à s'observer lui-même. Pour éviter cela, il nous faut une philosophie réelle ; la vraie philosophie qui dirigera encore son lumineux regard et sur le ciel, et sur la terre, et sur l'homme tout entier.

Chapitre VI. — *Les Méthodes exclusives.*

Il y a deux facultés : l'intelligence et la volonté. Il y a deux sortes d'opérations : l'opération rationnelle et l'opération pratique. Quant aux sources directes ou fondamentales, il y en a trois : *la sensation, le sens intime*, *le sens divin*. Négliger une des facultés ou l'une des sources, c'est l'origine des méthodes exclusives. Ces méthodes sont fausses. La vraie méthode doit chercher le vrai dans toutes ses sources.

Il y a trois objets de la connaissance : Dieu, l'homme et la nature. Or, dit-on, nous connaissons la nature par les sens, l'homme par le sens intime et Dieu par la raison. Ce point de vue est à la fois incomplet et incohérent. Nous affirmons qu'il faut pour la vraie science de Dieu, une base expérimentale, une donnée extérieure à la faculté de connaître, comme pour la science de la nature et la science de l'homme.

L'une des causes les plus déplorables de la partialité intellectuelle et des voies intellectuelles, c'est l'isolement des esprits.

LIVRE DEUXIÈME

LOGIQUE DU PANTHÉISME.

Chapitre premier. — *Logique du panthéisme.* — *Principe d'identité.*

1. — Il y a deux procédés de l'esprit, le *syllogisme* et l'*induction*. Ces deux procédés reposent sur deux principes que l'on peut appeler *principe d'identité* et *principe de transcendance*.

Les sophistes du XVIIIe siècle ont attaqué le Christ au nom de la raison ; ceux du XIXe attaquent le Christ et la lumière de la raison. Le plus complet représentant de ces attaques à la raison, c'est Hégel, qui systématise l'absurde et avoue hautement cette entreprise. Or, cet auteur du panthéisme détruit absolument toute raison, en détruisant également les deux procédés de la raison.

2. — Le principe d'identité signifie, tant pour le syllogisme que pour la proposition, qu'on peut affirmer de chaque sujet ce qui lui est identique, et

le principe de contradiction qui en découle signifie qu'on en doit nier ce qui lui est contradictoire. Hégel nie cela. *L'absolu, c'est l'identité de l'identique et du non-identique :* tel est le fond de sa logique. Alors tout est même chose; tout est Dieu ; rien n'est Dieu. C'est le panthéisme et l'athéisme.

3. — Hégel cite Parménide et Héraclite. Et l'on voit qu'il rejette le syllogisme, fondé sur le principe d'identité et le principe de contradiction, puisqu'à ses yeux la philosophie commence où un premier penseur courageux (Héraclite) ose dire : « L'être et le néant sont même chose, et les contradictoires sont identiques.

4. — Hégel affirme en différents endroits les identités que voici : L'identité précise et rigoureuse de l'être et du néant, des ténèbres et de la lumière, de l'identique et du non-identique, qui est la formule générale du système. L'identité des deux faces d'un dilemne, de l'identité et de la différence, du fini et de l'infini, de Dieu et de l'homme, de la liberté et de la nécessité, du bien et du mal, du continu et du discontinu, de l'épicurisme et du stoïcisme, du positif et du négatif en algèbre. L'identité de *l'actif* et du *passif* en économie, celle du soleil et de la lune, enfin l'identité de l'erreur et de la vérité.

5. — « La formule du principe de l'identité, dit Hégel, est celle-ci : *Tout est identique avec soi-même*, ou bien $A = A$, ou bien, prise négativement (le principe de contradiction), *A ne peut pas en même temps être et ne pas être A.* »

Le principe de contradiction, en logique signifie que, étant donné un attribut A, il faut l'affirmer ou le nier, pas de milieu. Hégel soutient qu'il y a entre *oui* et *non*, un milieu possible, et fait intervenir son *principium tertii intervenientis*, qui transforme la Logique.

6. — Ici se présentent trois curiosités à la fois. La première c'est qu'Aristote, a connu le système de Hégel, la seconde, qu'il l'a parfaitement jugé. La troisième, que Hégel qui le sait bien, admire passionnément Aristote. Le dernier fait n'a pas de quoi surprendre ; car, si Aristote contredit Hégel sur tous les points, il s'ensuit qu'il dit la même chose, par cela même que les contradictoires sont identiques.

Chapitre II. — *Principe de transcendance.*

1. — Platon a dit : « L'objet du philosophe c'est l'être et celui du sophiste le non être. » Ce mot Leibnitz l'approuve et Aristote ne l'a pas laissé tomber. Or, ce procédé que Platon appelle Dialectique, Hégel le détourne, et par conséquent le détruit. « La lumière pure, c'est la nuit pure », dit Hégel. C'est la formule même du sophisme; Hégel s'exprime et devait s'exprimer ainsi, puisqu'il retourne la dialectique.

2. — Le résultat de la dialectique de Hégel, c'est qu'il descend de l'infini au fini, et du fini jusqu'au néant. Aristote qui admet Dieu est sur ce point directement opposé à Hégel, qui n'admet pas Dieu.

3. — Hégel retourne même la théorie du procédé dialectique, et cela en prenant pour axiome premier de sa dialectique la formule même de Spinoza : *Toute détermination est négation.* Mais, cette formule, dès le point du départ retourne le procédé, et le fait *négatif*, au lieu *d'affirmatif* qu'il est.

4. — Ce qui est fort curieux c'est que Hégel a affirmé nettement et presque dans les termes de Platon l'existence et la distinction des deux procédés de la raison, mais il détruit le premier en y introduisant le principe du *troisième survenant ;* il retourne l'autre par son axiome : *Toute détermination est négation,* et le détruit en lui superposant ce qu'il nomme le *troisième moment*, *qui saisit l'unité des contraires.*

5. — Le jugement de Platon sur le sophiste devrait interdire à Hégel de profaner Platon. Loin de là, il en fait un sophiste comme lui en tronquant le sens d'un dialogue, qui est presque une ironie perpétuelle contre le sophiste.

6. — Il reste à Hégel un refuge : « Vous ne me comprenez pas, dit-il ». Nous n'avons qu'à charger Cicéron de répondre, comme dans le reproche qu'il faisait aux Épicuriens de faire de la volupté la vertu. Hégel n'a pas été compris de ses disciples ; il ne s'est pas compris lui-même. Nous, nous le comprenons, puisque nous l'expliquons.

Chapitre III. — *Conclusion sur le Panthéisme.*

1. — Le panthéisme a sa racine dans une sublime vérité et une difficulté insurmontable. La vérité est exprimée par ces paroles de S. Paul : « Nous sommes en Dieu, vivons en Dieu et nous mouvons en Dieu. » La difficulté, c'est le *comment* de la création. Le panthéisme avait été relégué dans l'ombre par la lumière du Christ. Il renaît après dix-huit siècles, appuyé qu'il était sur la raison moderne, après les grandes découvertes, les résultats de la science des formes et des lois physiques.

2. — Le panthéisme contemporain veut donc tout connaître, sonder à fond toutes choses et dit que le *rien* est quelque chose ; que l'*être* c'est le *néant*.

3. — La partie dialectique du système de Hégel n'est qu'un monstrueux exemple d'*abstraction réalisée.* Son système repose sur un puéril jeu de mots.

4. — La partie scientifique n'est pas moins absurde. De là, l'anéantissement du panthéisme, qui s'est détruit lui-même, en disant hautement : Il me faut, pour vivre, l'identité des contraires et la suppression de la raison.

LIVRE TROISIÈME

LE SYLLOGISME.

Chapitre premier. — *Nature, forme, figures, modes des syllogismes.*

1. — Leibnitz regardait le syllogisme comme très utile. On distingue dans le syllogisme la *matière* et la *forme*. Quant à la matière, on distingue la ma-

tière éloignée (les *termes*), et la matière prochaine (les *propositions*). On appelle *forme* du syllogisme, la disposition de la *matière, termes* ou *propositions*.

2. — Parmi les logiciens, les uns, avec Aristote, admettent trois figures syllogistiques ; d'autres en veulent quatre. Ce n'est là, il est vrai, qu'une dispute de mots. Ceux qui admettent trois figures les mnémonisent par ce vers :

Sub præ prima ; sed altera *bis præ;* tertia *bis sub.*

Les autres, par le suivant :

Sub præ; tum *præ præ ;* tum *sub sub ;* denique *præ sub.*

Nous proposons cet autre vers, qui réunit les deux points de vue, vrais l'un et l'autre :

Præ præ; tum *sub sub;* tum SUB PRÆ non sine PRÆ SUB.

3. — Le mode syllogistique dépend de la nature des propositions en tant qu'*universelles, particulières affirmatives,* ou *négatives*. De là quatre espèces : *affirmative universelle*, *négative universelle, affirmative particulière*, *négative particulière.*

Asserit A, negat E ; verum generaliter ambo
Asserit I, negat O; sed particulariter ambo.

Il y a soixante-quatre modes possibles, dans chaque figure.

On nomme *compréhension* d'un terme le nombre des attributs qu'il désigne : *étendue* du terme le nombre des sujets auxquels il convient.

On appelle *conversion* d'une proposition une transposition des deux termes, qui, sans altérer la vérité, change le sujet en attribut et l'attribut en sujet :

Feci simpliciter convertitur, *Eva* per *accid.*
Alto per *contrap.*; sic fit conversio tota.

Chapitre II. — *Règles du Syllogisme.*

I. — Il y a d'abord ce qu'on appelle les *huit règles des anciens*, formulées d'après Aristote :

1. Terminus esto triplex, medius, majorque, minorque.
2. Latius hunc quam præmissæ conclusio non vult.
3. Aut semel aut iterum medius generaliter esto.
4. Nequaquam medium capiat conclusio fas est
5. Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem
6. Utraque si præmissa neget, nihil inde sequetur.
7. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
8. Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.

II. — Voici les règles de Port-Royal :

1. — Le moyen ne peut être pris deux fois particulièrement, mais il doit être pris au moins une fois universellement.

2. — Les termes de la conclusion ne doivent point être pris plus universellement dans la conclusion que dans les prémisses.

3. — On ne peut rien conclure de deux propositions négatives.

4. — On ne peut prouver une conclusion négative par deux propositions affirmatives.

5. La conclusion suit toujours la plus faible partie, c'est-à-dire que s'il y a une des deux propositions qui soit négative, elle doit être négative ; et s'il y en a une particulière, elle doit être particulière.

6. — De deux propositions particulières, il ne s'ensuit rien.

III. — Voici les règles de Bossuet :

1. — Le syllogisme n'a que trois termes.

2. — Une des prémisses est universelle.

3. — Une des prémisses est affirmative.

4. — Il n'y a rien de plus dans la conclusion que dans les prémisses.

5. — La conclusion suit toujours la plus faible partie.

6. — Le terme moyen doit être pris, du moins une fois, universellement.

IV. — Euler présente ces quatre règles :

1. — De deux propositions négatives on ne saurait tirer aucune conclusion.

2. — De deux propositions particulières on ne saurait tirer aucune conclusion.

3. — Si l'une des prémisses est négative, la conclusion doit l'être.

4 — Si l'une des prémisses est particulière, la conclusion doit l'être.

V. — Goudin ne pose aussi que quatre règles :

1. — Le syllogisme ne doit avoir que trois termes : grand extrême, petit extrême, moyen terme.

2. — Le moyen terme dans l'une des prémisses doit être pris universellement.

3. — Nul terme ne peut être pris universellement dans la conclusion, s'il n'est pas universellement dans les prémisses.

4. — De deux propositions négatives on ne peut rien conclure.

VI. — Mgr l'évêque de Montauban propose les trois règles suivantes :

1. — La majeure de tout syllogisme doit être universelle,

2. — La mineure affirmative.

3. — La conclusion doit avoir la *qualité* de la majeure et la *quantité* de la mineure.

VII. — Euler a résumé davantage les règles. Il dit : 1° Tout ce qui est dans le contenu est dans le contenant : 2° Tout ce qui est hors du contenu est hors du contenant.

VIII. — Si l'on veut ramener la théorie à une formule unique, la plus précise est celle-ci : *Tres unum sint.*

Chapitre III. — *Critique des modes du syllogisme.*

1. — Dans les soixante-quatre modes du syllogisme, il en est qui ne concluent pas. Dans le tableau suivant on indique la règle violée ; on place le mot *bon* s'il n'y a pas de règle violée.

AAA. Bon.
AAE. Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.
AAI. Bon.
AAO. Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.
AEA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
AEE. Bon.
AEI. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
AEO. Ne viole aucune règle, mais inutile, parce que le petit terme, pris universellement dans les prémisses, serait pris particulièrement dans la conclusion.
AIA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
AIE. Pejorem et aussi ambæ affirmantes, etc.
AII. Bon.
AIO. Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.
AOA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
AOE. Id.
AOI. Id.
AOO. Bon.
EEE. Utraque si præmissa neget nihil inde sequetur.
EEA. Id.
EEI. Id.
EEO. Id.
EAA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
EAE. Bon.
EAI. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
EAO. Bon.
EIA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
EIE. Id.
EII. Id.
EIO. Bon.
EOA. Utraque si præmissa neget, nihil inde sequetur.
EOE. Utraque si præmissa neget, nihil inde sequetur.
EOI. Id.
EOO. Id.
III. Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.
IIA. Id.
IIE. Id.
IIO. Id.
IAA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
IAE. Id.
IAI. Bon.
IAO. Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.
IEA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
IEE. Id.
IEI. Id.
IEO. Latius hunc quam præmissæ conclusio non vult.
IOA. Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.
IOE. Id.
IOI. Id.
IOO. Id.
OOO. Utraque si præmissa neget, nihil inde sequetur.
OOA. Id.
OOE. Id.
OOI. Id.
OAA. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
OAE. Id.
OAI. Id.
OAO. Bon.
OEA. Utraque si præmissa neget, nihil inde sequetur.
OEE. Id.
OEI. Id.
OEO. Id.
OIA. Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.
OIE. Id.
OII. Id.
OIO. Id.

Les exclusions ainsi opérées, il ne reste plus que dix modes concluants, ce qui ferait quarante dans les quatre figures.

2. — Ces quarante modes se réduisent à dix-neuf, sur lesquels on peut faire les remarques suivantes.

Il n'y a que cinq modes qui ne renferment que des propositions universelles.

Il y a sept modes qui concluent afirmativement ; douze négativement.

Un seul (a. a. a.) présente une conclusion affirmative universelle, et trois termes égaux.

Quatre ont une conclusion négative universelle ; six, une conclusion affirmative particulière; huit, une conclusion négative particulière.

3. — Les dix-neufs modes du syllogisme, leurs rapports, leur division en figure, et la manière de réduire chacun d'eux, ont été mnémonisés dans ces quatre vers :

> 1. Cesare, Camestres, Festino, Baroco. 2. Darapti,
> Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison;
> 3. Barbara, Celarent, Darii, Ferio, 3 *bis*. Bamalipton,
> Camentes, Dimatis, Fresapno, Fresisonorum.

La conversion des propositions fondée sur le principe que, si A = B, il s'ensuit que B = A, est indiquée dans ces deux vers :

> S vult simpliciter verti ; P vero per accid.
> M vult transponi ; G per impossibile duci ;

Les Logiciens de Port-Royal ont modifié les noms de quelques-uns de ces modes, et nous, nous en avons modifié deux.

Les cinq mots changés sont: *Baralipton*, *Celantes*, *Dabitis*, *Fapesmo*, *Frisesomorum*. On employait ces mots pour transformer les modes de la quatrième figure en modes indirects de la 1re (que nous avons comptée comme 3e).

Mais cette manière d'analyser fait admettre deux modes impossibles : A, E O ; I, E, O.

Il faut donc dire qu'il y a trois figures, dont l'une a deux formes : les modes directs et les modes indirects. Les mots pour lesquels nous avons représenté les cinq modes indirects laissent les propositions dans leur ordre naturel, et en même temps indiquent les opérations à faire pour les faire rentrer dans les modes directs.

Ici l'auteur, voulant montrer les rapports entre les dix-neuf modes les place dans une figure circulaire, avec hexagone inscrit et deux diamètres se coupant à angle droit.

Au centre, sur les quatre rayons, sont les quatre modes négatifs de la substance, dans les six angles de l'hexagone, les modes de la qualité et sur huit rayons sont les modes de la relation. Nous ne pouvons donner ici cette figure ni l'explication de l'auteur. Il trouve dans ces modes ainsi disposés des relations avec la trigonométrie, le magnétisme, la gravitation et la Trinité.

Chapitre IV. — *Idée du syllogisme, comparé à la dialectique.*

1. — Le principe, ou, si l'on veut, l'essence du syllogisme, c'est l'union de deux termes dans un troisième : *Tres unum sint.*

De ce point de vue, le principe ou l'essence du syllogisme est précisément le même que le principe du jugement, de la proposition simple, qui n'est que l'union de deux termes, *sujet* et *attribut*, par un troisième, le verbe· Le syllogisme n'est qu'un jugement analytique continué ; son essence ou sa loi est la même que celle du jugement analytique. L'un et l'autre sont la vue médiate ou immédiate, discursive ou intuitive, de l'identité de deux termes dans un troisième.

2. — Le syllogisme, comme le jugement, comme toute pensée, ne cherche pas seulement l'identité réelle des termes en apparence différents, mais encore l'identité réelle au sein de différences réelles. Il cherche à voir la consubstantialité, de sorte que la pensée n'arrive jamais à l'identité absolue, sans distinction ni différence, et elle ne tombe jamais dans l'immobilité. On pourrait demander si ce n'est pas la même chose que l'absurde formule de Hégel : *Identité de l'identique et du non-identique.* Non ; car tout n'est pas consubstantiel et identique. Il y a Dieu et le monde, le fini et l'infini. On passe de l'un à l'autre non par voie d'identité, mais par le procédé de *transcendance.* Il y a des unités radicalement distinctes ; sans cela, il n'y aurait qu'un procédé de la raison, le syllogisme.

3. — Si la Logique nous y force, nous admettrons qu'il y a en Dieu même, unité dans la distinction et distinction dans l'unité. Nous sommes de l'avis de Hégel, qui introduit en philosophie le dogme de la Trinité; mais non pour en faire comme lui et la sophistique contemporaine un abus monstrueux.

4. — Puisque ce dogme est vrai, la loi nécessaire de toutes les conceptions de la pensée est cette formule : *Tres unum sint*, que l'on retrouve en Dieu. On objectait à S. Thomas que, si la vérité consiste dans la composition et la distinction intellectuelle, il ne saurait y avoir en Dieu qui est simple, ni division, ni composition. S. Thomas répond que la vérité dans l'esprit consiste à saisir l'être tel qu'il est ; que la vérité dans l'être consiste à être intelligible, et que l'une et l'autre se trouvent en Dieu souverainement. De sorte que non-seulement il y a vérité en Dieu, mais il est la vérité même souveraine et première.

5. — Nous disons : *Coexistence de l'unité et de la distinction.* Le principe de Hégel est : *Identité de l'identique et du non-identique.* C'est la seule différence, mais elle est essentielle.

6. — La tendance des esprits à l'emploi du syllogisme isolé a sa cause dans l'orgueil de la pensée humaine qui veut toujours procéder par voie de déduction, à partir du peu qu'elle sait actuellement.

7. — Fénelon signale deux natures d'esprit, deux états d'âme qui répondent à l'un ou l'autre des deux procédés de la raison. Il comprend admirablement que l'un dispose à la foi et y conduit et que l'autre laisse dans l'incrédulité, si on s'y livre exclusivement.

LIVRE QUATRIÈME

INDUCTION OU PROCÉDÉ DIALECTIQUE

Chapitre premier. — *Platon et Aristote.*

1. — Platon a décrit clairement les deux procédés de la raison : le procédé syllogistique, qui prend son point de départ comme principe de déduction ; et le procédé dialectique, qui ne prend son point de départ que comme un point d'appui, et va atteindre le principe même que ne saurait contenir aucun point de départ. D'autres textes indiquent comment Platon entend que la dialectique est entièrement distincte du procédé syllogistique de déduction.

2. — Aristote pose nettement que la raison a deux procédés, ni plus, ni moins ; que l'un est l'induction, l'autre le syllogisme.

« Toutes les démonstrations, dit-il, se font par syllogisme ou par induction. L'induction est l'inverse du syllogisme » Elle nous donne les majeures, les propositions primitives, celles où ne mène aucun intermédiaire logique. C'est par l'induction que nous connaissons les principes ; que la sensation peut mettre en nous l'universel. Aristote distingue deux sortes de principes: ceux qui sont les règles de la démonstration, et ceux au sujet desquels on démontre. Les premiers sont les principes communs, les autres ceux propres à chaque science. La démonstration comprend trois choses : ce par quoi on démontre (axiomes), ce dont on démontre (le principe propre). ce qu'on en démontre, ou l'ensemble de la déduction scientifique. L'axiome est une loi nécessaire, absolue. L'universalité, la nécessité des axiomes vient de ce qu'ils sont fondés sur la nature même de l'universel et de la substance première, c'est-à-dire de Dieu supérieur à toute nature créée et contingente.

Chapitre II. — *Quelques Antécédents sur l'Induction.*

1. — Un seul contemporain, à notre connaissance, a clairement parlé du procédé inductif, tel que nous l'entendons. C'est Royer-Collard.

2. — On trouve des traces du procédé dialectique dans le langage ordinaire. Il nous semble que les mots Perception, Abstraction, Généralisation, Analogie, Induction, convenablement rapprochés et adoptés, reproduisent le procédé que nous voulons décrire.

Il y a dans la *perception* un rapide passage, un élan, de la sensation, à l'idée de l'objet. Cet élan doit être produit non par une immanence syllogistique, mais par l'élan dialectique qui va du même au différent.

L'*abstraction* considère les sujets en ne tenant pas compte des accidents. Ce qu'on nomme vulgairement et aussi la *généralisation* renferme quelque chose du procédé dialectique qui va du fini à l'infini. On en trouve des exemples dans les mathématiques, surtout dans la géométrie et l'algèbre.

L'*induction*, dans le sens obvie du mot, est l'inverse de la déduction. Mais ce mot a un tout autre sens. Il désigne le procédé dialectique, dont parle Royer-Collard quand il dit : « Ce n'est que par *induction* que nous le nommons *induction*. » Prise dans ce sens, elle affirme l'universel avec certitude.

L'*analogie* est une opération qui, admettant une certaine ressemblance entre deux choses différentes, juge de l'une par ce qu'elle voit de l'autre. On croit que l'analogie ne mène qu'à l'illusion. La géométrie entière est un exemple du contraire.

Chapitre III. — *L'Induction appliquée par Kepler.*

1. — Kepler est parti de la croyance à l'existence des lois de la nature. Cette croyance était en lui une foi religieuse, qui l'a soutenu et encouragé. Le fonds philosophique et scientifique de sa pensée est ceci : Tout doit ressembler à Dieu ; Dieu est par excellence l'unité, la simplicité, l'harmonie. Je vois ces caractères dans le cercle surtout. J'en conclus que le cercle est la figure qui règne au ciel. Mais les calculs lui démontrent qu'il faut abandonner le cercle pur. Il y substitue l'ovale. Puis il passe à l'ellipse, sœur du cercle, et pose alors sa grande loi : « Toutes les planètes se meuvent dans des ellipses dont le soleil occupe l'un des foyers. » Kepler conclut, ou plutôt s'élance réellement de la pluralité à la totalité infinie, c'est-à dire du fini à l'infini. Le procédé de Kepler est, pour la nature physique, la méthode scientifique proprement dite.

C'est la raison cherchant à travers la nature, Dieu, son principe et sa fin.

2. — Étude logique des lois de Kepler.

Chapitre IV. — *L'induction appliquée par Leibnitz.*

1. — Leibnitz dans une de ses pages a montré qu'il y a *identité* parfaite entre le procédé dialectique, ou l'induction et le procédé mathématique infinitésimal.

2. — Le procédé géométrique consiste véritablement dans un passage du fini à l'infini, fondé sur ce principe que ce qui est dans le fini se trouve dans l'infini, moins les limites. Or, voici comment Leibnitz procède. C'est par l'analyse du fini, du divisible et du discontinu. Il passe du fini à l'infini en vertu de ce principe : l'infini ressemble au fini, sauf son caractère d'infini ; principe qu'en théodicée il exprime ainsi : « Les perfections de Dieu sont celles de nos âmes, moins la limite. » Ce principe est le ressort ; voici le procédé : « Pour passer du fini à l'infini, il suffit d'anéantir, dans toutes les propriétés du fini, ce qui constitue le caractère même du fini ; ce qui reste est vrai dans l'infini. »

3. — Exemple de l'application de l'algèbre à la géométrie ; découverte admirable due à Descartes.

4. — Exemple géométrique de Leibnitz où l'identité du procédé mathématique infinitésimal avec le procédé logique général est clairement démontrée.

Chapitre V. — *Considération sur l'induction géométrique.*

1. — Il résulte du procédé de Leibnitz, que la raison a deux procédés, également rigoureux. De plus, ce procédé démontre que la preuve métaphysique de l'existence d'un Dieu a une rigueur mathématique ; qu'il y a dans l'esprit humain un procédé universel et principal qui n'était pas assez connu, et qui, introduit en Logique, donnera des ailes à la Logique élémentaire et théorique. Enfin, la métaphysique infinitésimale devient toute lumineuse.

2. — L'élément infinitésimal, étant non une quantité, mais une idée et par conséquent une réalité, mène, considéré sous ce point de vue, à la démonstration de l'existence de Dieu.

3. — Le procédé infinitésimal s'applique aussi aux mouvements, d'où il suit qu'il n'atteint pas seulement l'abstrait, mais encore le fond et le principe d'un phénomène concret, le mouvement. L'élément infinitésimal n'existe pas dans la nature créée, parce que rien de créé n'est infini. Mais il existe en Dieu. Aussi bien ce fait que la terre peut, en un temps donné, occuper réellement un nombre infini de points, n'a pas d'autre solution possible, que d'admettre, comme formule scientifique rigoureusement exacte, le mot de saint Paul : *In Deo vivimus, movemur et sumus.*

4. — L'idée des infiniments petits mathématiques a inspiré de l'horreur à certains esprits. Témoin ce qu'a écrit Lagrange dans sa *Théorie des fonctions.* Mais la méthode de Lagrange, aujourd'hui abandonnée repose sur un fondement ruineux : tous les géomètres le savent.

5. — Pour Hégel, l'élément infinitésimal c'est la quantité parvenue à l'identité de l'être et du néant.

Chapitre VI. — *Suite des considérations sur l'induction géométrique.*

La raison, appliquée à l'analyse du temps, de l'espace et du mouvement, par ses formes géométriques et algébriques, transfigurées par la méthode infinitésimale, atteint l'infini sous l'étendue et l'infini sous la durée : elle atteint deux attributs de Dieu, l'immensité et l'éternité, non seulement comme concevables, mais comme réellement existants. Que ces considérations ne donnent point prise aux panthéistes : elles sont le développement de cette vérité, érigée en article de foi : Dieu est immense, c'est-à-dire intimement présent, par sa substance, à tous les lieux, à tous les êtres, tant corporels que spirituels.

On remarque l'infini deux fois dans le pouvoir de connaître. On le voit comme principe du pouvoir concevant, et comme l'objet conçu. La cause première du pouvoir concevant, l'objet conçu, l'élément immuable ne peut être que Dieu et non moi qui suis cause seconde.

Les mêmes éléments, Fénelon les retrouve dans l'analyse de la volonté. A quoi nous ajoutons que les mêmes éléments se retrouvent en toutes choses.

Chapitre VII. — *Résumé sur l'induction.*

1. — Revue des chapitres précédents.

2. — Le procédé dialectique, scientifiquement appliqué à l'étude du monde visible, et puis à l'analyse intime des lois, des formes et des mouvements, conduit à quelque idée de plusieurs attributs de Dieu : simplicité, immensité, force infinie, loi nécessaire. Toutefois il reste entendu : 1° que le procédé infinitésimal appliqué à la géométrie pure ne fait que nous donner l'idée de l'infini abstrait, et dès lors ne démontre pas l'existence de Dieu ; 2° que ce procédé appliqué à l'analyse du mouvement, ne fait que préciser dans le détail l'ancienne preuve de l'existence de Dieu par le mouvement.

3. — La doctrine de Royer-Collard ne diffère pas sur ce point. C'est pourquoi, sans en garantir l'exactitude parfaite dans tous ses détails, nous disons que l'ensemble en est fondamental.

4. — Il est certain, de fait, aussi bien que théoriquement, que la raison, par son légitime et fondamental procédé, tend à Dieu et le trouve. Mais il reste une chose sans laquelle tout ce qui précède ne suffit pas à l'homme. C'est ici que nous répondons par la grande doctrine de S. Thomas sur les deux ordres de l'intelligible divin. La fin naturelle de la raison consiste dans la vue immédiate de Dieu.

LIVRE CINQUIÈME

LES VERTUS INTELLECTUELLES INSPIRÉES.

Chapitre Ier. — *Les Vertus intellectuelles inspirées.*

1. — La raison, outre sa fin naturelle, a une fin surnatuelle. On peut atteindre la première par les seules forces naturelles. On ne peut arriver à l'autre que par la révélation et la foi. « Toute âme en état de grâce, dit S. Thomas, possède le don d'intelligence. » Il y a donc, selon l'enseignement chrétien, une lumière nécessaire que Dieu donne à tout homme, parce qu'il est homme, et une autre lumière que l'âme peut ou perdre ou gagner, selon que Dieu, par sa grâce, habite ou n'habite pas en elle.

2. — Ces deux lumières, Platon en a parlé. Kant les compare à deux foyers, aux miroirs ardents sous l'action du soleil.

3. — Elles sont appuyées par l'autorité de l'Évangile. « Comme le Père a la vie en lui, de même il donne au fils d'avoir la vie en lui. » Cette vie, cette lumière substantielle, abstraite, nous devons la chercher, c'est elle qui nous éclaire, nous guide et nous soutient.

4. — Nul doute que, grâce à la vertu, il n'y ait dans un homme des ressources d'esprit et de corps que d'autres ne soupçonnent pas. Témoins Ste Thérèse, Ste Hildegarde et d'autres dont les écrits révèlent cette science, que la théologie appelle *science infuse.*

Chapitre II. — *Les Vertus intellectuelles inspirées* (suite).

1. — M. Hamilton résume, dans son fragment sur la *Doctrine de l'absolu,* ce que peut et ce que ne peut pas la raison humaine. Repoussant l'école qui borne la science à l'expérience seule, et l'expérience à la vue du monde par les sens, il se rattache à la doctrine qui ajoute à l'expérience sensible l'observation des faits de conscience, mais « qui n'accorde à l'homme qu'une *connaissance relative* de l'être. »

2. — Mais il faut demander à M. Hamilton ce qu'il fait dans sa philosophie « de cette dernière faiblesse des nobles âmes, qui ne désespèrent pas de la philosophie ; de cette soif ardente de la science, qui s'efforce de pénétrer jusqu'à l'être en lui-même. » Ne serait-ce point là ce grand fait de conscience qu'affirme la théologie catholique en ces termes : « qu'il y a, dans la créature raisonnable, un désir inné de la vision intuitive de Dieu. » S. Thomas, en effet, va plus loin que ces penseurs judicieux qui regardent comme une illusion le désir de l'essence du vrai. Il affirme, avec l'Évangile, qu'au delà des limites naturelles de la raison, il y a un autre terme surnaturel auquel l'esprit peut être élevé.

3. — Il y a, dit S. Thomas, les vertus intellectuelles naturelles et les vertus intellectuelles infuses. Ces dernières sont : LA SAGESSE, L'INTELLIGENCE, LA SCIENCE. — La sagesse est une certaine perception du Verbe même, de sorte que si la philosophie chrétienne embrasse toutes ces idées, depuis le XIII[e] siècle, on peut affirmer que S. Thomas est le plus grand des philosophes. Et les traces de cette sagesse à la fois divine et humaine, que Dieu verse naturellement dans les âmes, on les trouve dans la philosophie chrétienne, dans la science de la nature, créée par le XVII[e] siècle, et surtout dans les immenses progrès que nous voyons possibles par l'Évangile et par la croix, si le monde s'y rattache plus fortement.

Chapitre III. — *Les Vertus intellectuelles inspirées* (suite).

1. — S. Paul s'écrie : « Je ne veux savoir qu'une seule chose : Jésus-Christ, et Jésus-Christ crucifié. » Pourquoi ne pas développer en Logique ce grand mot qui est, selon nous, la devise de la Logique vivante. Le philosophe doit chercher la sagesse en Jésus-Christ, dans sa mort et dans sa croix.

2. — Jésus-Christ est le modèle de la science à la fois divine et humaine, il est le type de la sagesse entière. Dans le détail du dogme sur ce qu'est Jésus-Christ, on voit que tout y exprime les lois essentielles de la science. — La science totale a deux natures, l'une divine, l'autre humaine, que l'on ne doit pas plus confondre que séparer. De ce qu'il y a en Jésus-Christ deux natures

et deux naturels principes d'action radicalement distincts, il s'ensuit, s'il est le modèle de la science, que la science s'égare entièrement, lorsqu'elle prétend tout ramener à un point de départ unique. C'est le travers d'un grand nombre d'écoles. Notre-Seigneur Jésus-Christ est le modèle de la science, car il a dit : « Je suis la Vérité. »

3. — Jésus crucifié est la droite voie, la Méthode de la science. — Par sa croix et même par son sacrifice, il est la méthode morale, la voie pratique du bien et de l'amour. Il est en même temps la méthode de l'esprit, la loi de l'intelligence. Il est encore la méthode et la voie, en ce sens qu'il nous donne d'avance l'ensemble et le plan de la science, afin d'éviter toute erreur, celle surtout des méthodes exclusives, car on ne peut séparer *le corps, l'âme et la Divinité* de N.-S. J.-C. — Jésus-Christ crucifié est la méthode même logique, pour arriver à la vérité : mais il est aussi la vie qui donne la force de marcher dans la voie et d'arriver à la vérité.

4. — Coup-d'œil général sur ce qui précède ; et conclusion par la prière de Bossuet, qui termine son opuscule : *Manière courte et facile de prier.*

LIVRE SIXIÈME.

LES SOURCES.

1. — Nous n'avons qu'un maître, c'est Dieu. Il faut l'écouter pour l'entendre, et faire silence pour l'écouter. Pour avoir ce silence, il faut lire modérément, chasser les profanes, et s'éloigner des paroles inutiles.

2. — Avant d'arriver à ce silence, il faut remporter de grandes victoires. Il faut cesser d'être l'esclave de soi-même et de son siècle.

3. — Citation du commencement des soliloques de St Augustin. Si l'on veut propager la vérité, il faut savoir écrire. Pour écrire, l'homme a besoin de son esprit, de son âme et de son cœur. Il doit éviter toute parole sans pensée, et toute pensée sans âme ; mais surtout tout état d'âme sans Dieu. Qu'on ne se fie pas à la mémoire. Il faut écrire. La santé en empêche ? On demande à Dieu de porter remède à cet état du corps. Il faut commencer par écrire, dût-on sacrifier les premiers fruits. Le respect humain est un fléau pour tous les ordres de choses. Pensez à Dieu et à la vérité, et ne craignez pas les hommes ; règle fondamentale pour bien écrire, comme pour parler.

4. — Il faut écrire. Mais quoi ? D'abord il n'y a qu'un sujet : Dieu, l'homme et la nature dans leur rapport ; et ce sujet on le prend comme il se présente. Quant à l'idée inspiratrice, c'est, pour tout le monde, le salut du siècle où l'on vit, c'est le salut d'un chacun, lié à son œuvre, et qu'il faut assurer à chaque heure par un travail et une obéissance propre à cette heure.

5. — Pour doubler son temps, il faut faire travailler le sommeil. — On se pose des questions le soir : bien souvent on les trouve résolues au réveil. Le sommeil développe les questions posées, fait fructifier les germes dans notre esprit. C'est pourquoi nous avons besoin de repos ; repos du soir, repos du dimanche, et le malheur des temps, c'est qu'on ne se repose pas assez.

6. — A ce qui a été dit précédemment, il faut ajouter la prière, et la *méditation*. Conseils sur les moyens de bien la faire et de bien méditer.

7. — Après la prière, vient la lecture comme source de lumière. Il faut avant tout lire la Bible : la lire tantôt dans une langue, tantôt dans une autre ; mais il faut avant tout s'efforcer de se l'appliquer à soi-même, et demander à Dieu de vous faire entrer dans le sens.

8. — La lecture de la Bible n'exclut pas les autres livres. Il faut dire, avec St Thomas: « La science du Christ ne détruit pas la science humaine, mais l'illumine. »

9. — Celui qui veut devenir ouvrier parmi les hommes, doit se rendre attentif aux signes des temps qui s'aperçoivent. Or, la plaie du siècle, c'est le manque de foi. Le premier et le plus puissant moyen de retrouver la foi, est celui qu'a donné St Vincent de Paul : se vouer au service des pauvres pour l'amour de Dieu. Le second est ce que Dieu veut de l'esprit humain. — Coup-d'œil sur les XVIIe, XVIIIe, et XIXe siècles.

10. — Pour parvenir à la science comparée, il faut reléguer un peu, et même beaucoup, les lettres et la philosophie, et faire place à la théologie et aux sciences ; étudier tout : théologie, philosophie, géométrie, physique, physiologie, histoire. Que ce travail de la *science comparée* n'effraye pas. C'est, au contraire, une méthode pour travailler, énormément, sans trop de fatigue ; c'est le moyen de développer ses facultés et d'approfondir chaque science plus qu'elle ne pouvait l'être dans l'isolement.

11. — On ne craindra ni la masse, ni le nombre, ni la diversité des sciences. Tout cela sera simplifié, réduit, et fécondé par comparaison. D'ailleurs on ne consacrera pas à ces choses tout son temps. Il faut en réserver la meilleure partie pour Dieu seul, et pour écrire. La tâche peut paraître impossible. Elle ne l'est pas, si l'on sait étudier et choisir ses maîtres.

12. — Conseils sur l'étude des mathématiques, qui unies à la philosophie peuvent beaucoup. Toutes les mathématiques, disait M. Poisson, doivent être enseignées par la méthode infinitésimale. Nous partageons pleinement son opinion.

13. — Astronomie. — Pour l'étendue de l'astronomie, il faut commencer par une leçon sur l'ensemble ; puis une leçon sur le système solaire, sur le système stellaire et une sur les nébuleuses. On ne parlera pas des apparences et très peu des méthodes et des instruments. Serrez de près l'unité de la science : montrez la cause unique de toutes les formes et de tous les mouvements, l'attraction et sa loi. Le cercle sort de là, par voie de conséquence ; on ne rejettera donc pas trop vite ce que disait Kepler, le cercle est un symbole de l'âme et de la Trinité de Dieu, de sorte que l'âme et Dieu seraient partout retracés dans le ciel et en seraient la loi.

Ici se place la mécanique céleste, et l'application surprenante de précision et de délicatesse du calcul infinitésimal à l'analyse de toutes ces formes et de tous ces mouvements.

14. — Physique. — La Physique est la théorie des forces de la nature inorganique. On donnera une première leçon sur l'électricité, et on continuera sur l'attraction, la lumière, la chaleur. — L'acoustique demande une leçon spéciale. Il faudra reprendre en détail les grands chapitres de la physique, en développant dans chacun la théorie des ondes qui est le fond et l'unité de la

science. C'est par ce point que la physique touche à la géométrie, et que l'on entre en physique et géométrie comparées.

15. — Physiologie. — La physiologie de Burdach, longtemps repoussée, est aujourd'hui appréciée. On fera justice des traces de panthéisme qu'il renferme. Cette étude offre, entre autres avantages, celui de faire toucher du doigt la décadence de la philosophie médicale, et inspirer la pensée d'en entreprendre la réforme.

16. — Géologie, Géographie, Histoire. — Ce qui manque, à peu près partout dans l'enseignement, et surtout en histoire, c'est l'ensemble. Et en histoire le défaut d'ensemble équivaut à l'erreur. On commencera donc par l'histoire universelle vue d'abord dans le plus rapide ensemble, et dès lors on pourra y faire entrer toute la science comparée que comporte l'histoire : astronomie, géologie, géographie, philologie, philosophie, théologie. — Il faut d'abord étudier la scène où se passe l'histoire de cette planète qui est la la terre. Ce qui conduit à une étude géologique. Puis examinant en elle-même la terre, cette demeure du genre humain, on déterminera le plan géographique du lieu où se passe les évènements, et l'histoire pourra alors se diviser en ces trois questions :

1° Où en sommes-nous, relativement au but ?

2° Quelle est la route parcourue ?

3° Quel chemin reste-t-il à parcourir ? Que nous apprend le passé sur la marche de l'avenir ?

17. — Théologie. — La théologie c'est la philosophie greffée ; et cette greffe, c'est l'esprit de Dieu même enté sur l'esprit humain. Nos plus grands théologiens sont : S. Augustin, qui renferme tout Platon, mais Platon agrandi, précisé ; S. Thomas, qui contiént Aristote, mais lumineux et non plus ténébreux ; et Bossuet, qui se trouve d'accord avec Leibnitz, et qui est nourri de Descartes.

Considérée seulement dans son côté humain, la théologie est la seule science que le genre humain ait travaillée en commun, le plus grand monument qu'ait élevé l'esprit humain.

Pour l'étudier, on prendra une théologie élémentaire, dont on apprendra la table des matières par cœur. Je recommande celle de Perronne. De plus, il faut avoir sous la main un Bossuet, un Thomassin, un saint Thomas, un saint Augustin, et le Dictionnaire théologique en un volume, de Bergier. Ajoutez à cela, l'enseignement oral : rien, d'ailleurs, ne peut y suppléer.

18. — Ce livre s'adresse aux rares esprits qui aiment la sagesse, et aux courages qui sacrifient tout à la justice et à la vérité.

Critique.

En écrivant sa *Logique* Gratry avait un double but, et ce double but il le concevait comme unique dans son esprit.

Établir sur des bases solides celui des deux procédés de la raison que la scolastique semblait avoir négligé, le procédé dialectique, l'*induction*. Rappeler ce principe incontestable que toute vérité vient de Dieu, et par suite tenir

compte de Dieu et de la connaissance de Dieu, en logique. Tel était le double but. Mais ces deux buts n'en font qu'un ; car selon Gratry, le procédé dialectique, consiste précisément à s'élever du fini à l'infini, à introduire en logique la notion de l'infini, et en faire un usage analogue à celui de l'analyse infinitésimale, sans oublier que Dieu est un être réel, créateur et auteur de tout bien, qui illumine directement les hommes quand il lui plaît.

Cette façon d'identifier l'induction avec le calcul infinitésimal, avec le procédé qui du fini nous élève à l'infini est-elle exacte ?

Nous n'oserions répondre oui. Aussi ce livre, qui, comme tous ceux qu'écrivit à la même époque celui qui était alors le père Gratry, eût un grand retentissement, n'est pas resté comme une œuvre solide. Il y a là une grande idée et surtout un beau sentiment, mais il nous semble qu'il y a aussi plus de poésie et d'enthousiasme que de vérité.

Cependant, nous ne pouvions pas ne rien dire de cette œuvre. C'est une pierre apportée à l'édifice. On trouvera sans doute à l'employer, quand le moment sera venu de donner le dernier mot sur cette grave question.

IN XII LIBROS

METAPHYSICORUM

PROŒMIUM S. THOMÆ

IN QUO HANC SCIENTIAM OMNIUM SCIENTIARUM COMMUNISSIMAM CIRCA MAXIME UNIVERSALIA INTELLIGIBILIA VERSARI OSTENDIT : EX QUO TRIBUS NOMINIBUS EAM JURE APPELLARI CONCLUDIT, THEOLOGIAM SCILICET, METAPHYSICAM, AC PRIMAM PHILOSOPHIAM.

Sicut docet Philosophus in *Politicis* suis, quando aliqua plura ordinantur ad unum, oportet unum eorum esse regulans, sive regens, et alia regulata, sive recta. Quod quidem patet in unione animæ et corporis ; nam anima naturaliter imperat, et corpus obedit. Similiter etiam inter animæ vires ; irascibilis enim et concupiscibilis naturali ordine per rationem reguntur. Omnes autem scientiæ et artes ordinantur in unum, scilicet ad hominis perfectionem quæ est ejus beatitudo. Unde necesse est quod una earum sit aliarum omnium rectrix, quæ nomen sapientiæ recte vindicat. Nam sapientis est alios ordinare.

Quæ autem sit hæc scientia, et circa qualia, considerari potest, si diligenter respiciatur quomodo est aliquis idoneus ad regendum. Sicut enim, ut in libro prædicto Philosophus dicit, homines intellectu vigentes, naturaliter aliorum rectores et domini sunt : homines vero qui sunt robusti corpore, intellectu vero deficientes sunt naturaliter servi ; ita scientia debet esse naturaliter aliarum regulatrix, quæ maxime intellectualis est. Hæc autem est quæ circa maxime intelligibilia versatur.

Maxime autem intelligibilia tripliciter accipere possumus. — Primo quidem ex ordine intelligendi. Nam ex quibus intellectus certitudinem accipit, videntur esse intelligibilia magis. Unde, cum certitudo scientiæ per intellectum acquiratur ex causis, causarum cognitio maxime intellectualis esse videtur. Unde et illa scientia, quæ *primas causas considerat*, videtur esse maxime aliarum regulatrix. — Secundo ex com-

paratione intellectus ad sensum. Nam, cum sensus sit cognitio particularium, intellectus per hoc ab ipso differre videtur, quod universalia comprehendit. Unde et alia scientia maxime est intellectualis, quæ *circa principia maxime universalia versatur*. Quæ quidem sunt ens, et ea quæ consequuntur ens, ut unum et multa, potentia et actus. Hujusmodi autem non debent omnino indeterminata remanere, cum sine his completa cognitio de his, quæ sunt propria alicui generi vel speciei, haberi non possit. Nec iterum in una aliqua particulari scientia tractari debent: quia cum his unumquodque genus entium ad sui cognitionem indigeat, pari ratione in qualibet particulari scientia tractarentur. Unde restat quod in una communi scientia hujusmodi tractentur; quæ cum *maxime intellectualis* sit, est aliarum regulatrix. — Tertio ex ipsa cognitione intellectus. Nam cum unaquæque res ex hoc ipso vim intellectivam habeat, quod est a materia immunis, oportet illa esse maxime intelligibilia, quæ sunt *maxime a materia separata*. Intelligibile enim et intellectum oportet proportionata esse, et unius generis, cum intellectus et intelligibile in actu sint unum. Ea vero sunt maxime materia separata, quæ non tantum a signata materia abstrahunt, « sicut formæ naturales in universali acceptæ, de quibus tractat scientia naturalis, » sed omnino a materia sensibili. Et non solum secundum rationem sicut mathematica, sed etiam secundum esse, sicut Deus et intelligentiæ. Unde scientia, quæ de istis rebus considerat, maxime videtur esse intellectualis, et aliarum princeps sive domina.

Hæc autem triplex consideratio, non diversis, sed uni scientiæ attribui debet. Nam prædictæ substantiæ separatæ sunt universales et primæ causæ essendi. Ejusdem autem scientiæ est considerare causas proprias alicujus generis et genus ipsum : sicut naturalis considerat principia corporis naturalis. Unde oportet quod ad eamdem scientiam pertineat considerare substantias separatas, et ens commune, quod est genus cujus sunt prædictæ substantiæ communes et universales causæ. Ex quo apparet quod quamvis ista scientia prædicta tria consideret, non tamen considerat quodlibet eorum ut subjectum, sed ipsum solum ens commune. Hoc enim est subjectum in scientia, cujus causas et passiones quærimus non autem ipsæ causæ alicujus generis, quæsiti. Nam cognitio causarum alicujus generis, est finis ad quem consideratio scientiæ pertingit. Quamvis autem subjectum hujus scientiæ sit ens commune, dicitur tamen tota de his quæ sunt separata a materia secundum esse et rationem. Quia secundum esse et rationem separari dicuntur, non solum illa quæ nunquam in materia esse possunt, sicut Deus et intellectuales substantiæ, sed etiam illa quæ possunt sine materia esse, sicut ens commune. Hoc tamen non contingeret, si a materia secundum esse dependerent. Secundum igitur tria prædicta, ex quibus perfectio hujus scientiæ attenditur, sor-

titur tria nomina. Dicitur enim scientia divina sive Theologia, in quantum prædictas substantias considerat ; Metaphysica, in quantum considerat ens et ea quæ consequuntur ipsum. Hæc enim trans physica inveniuntur in via resolutionis, sicut magis communia post minus communia. Dicitur autem prima Philosophia, in quantum primas rerum causas considerat. Sic igitur patet quid sit subjectum hujus scientiæ, et qualiter se habeat ad alias scientias, et quo nomine nominetur.

LIBER PRIMUS

SUMMA LIBRI. — DE NATURA ET PERFECTIONE HUJUS DIVINÆ SCIENTIÆ QUÆ SAPIENTIA DICITUR. ANTIQUORUM OPINIONES DE RERUM CAUSIS ET PRINCIPIIS NARRANTUR ET CONFUTANTUR.

LECTIO I

Ex nonnullis suppositis principiis, scientiam hanc circa causas versari concludit.

Huic autem scientiæ Aristoteles procemium præmittit, in quo duo tradit. Primo quidem ostendit circa quid hæc scientia versetur ; secundo qualis sit ista scientia.

Hujus scientiæ, quæ sapientia dicitur, 1° est considerare causas, 2° quales vel quas causas considerat. Proponit igitur primo quod omnibus hominibus naturaliter desiderium inest ad sciendum. Cujus ratio potest esse triplex. — Primo quia unaquæque res naturaliter appetit perfectionem sui. Cum igitur intellectus, a quo homo est id quod est, in se consideratus, sit in potentia omnia, nec in actum eorum reducatur nisi per scientiam, sic naturaliter unusquisque desiderat scientiam sicut materia formam. — Secundo quia quælibet res naturalem inclinationem habet ad suam propriam operationem : sicut calidum ad calefaciendum, et grave ut deorsum moveatur. Propria autem operatio hominis in quantum homo, est intelligere. Per hoc enim ab omnibus aliis differt. Unde naturaliter desiderium hominis inclinatur ad intelligendum, et per consequens ad sciendum. — Tertio, quia unicuique rei desiderabile est ut suo principio conjungatur; in hoc enim uniuscujusque perfectio consistit. Unde et motus circularis est perfectissimus, ut probatur octavo *Physicorum*, quia finem conjungit principio.

Substantiis autem separatis, quæ sunt principia intellectus humani, et ad quæ intellectus humanus se habet ut imperfectum ad perfectum, non conjungitur homo nisi per intellectum : unde et in hoc ultima hominis felicitas consistit. Et ideo naturaliter homo desiderat scientiam. Nec obstat si aliqui homines scientiæ huic studium non impendant; cum frequenter qui finem aliquem desiderant, a prosecutione

finis ex aliqua causa retrahantur, vel propter difficultatem perveniendi, vel propter alias occupationes. Sic etiam, licet omnes homines scientiam desiderent, non tamen omnes scientiæ studium impendunt, quia ab aliis detinentur, vel a voluptatibus, vel a necessitatibus vitæ præsentis, vel etiam propter pigritiam vitant laborem addiscendi. Hoc autem proponit Aristoteles ut ostendat quod quærere scientiam non propter aliud utilem, qualis est hæc scientia, non est vanum, cum naturale desiderium vanum esse non possit [1].

Ostendit gradus cognitionis humanæ : vita animalium regitur imaginatione et memoria : imaginatione quidem, quantum ad animalia imperfecta, memoria vero quantum ad animalia perfecta. Supra memoriam autem in hominibus, ut infra dicetur, proximum est experimentum, quod quædam animalia non participant nisi parum. Experimentum enim est ex collatione plurium singularium in memoria receptorum. Hujusmodi autem collatio est homini propria, et pertinet ad vim cogitativam, quæ ratio particularis dicitur : quæ est collativa intentionum individualium, sicut ratio universalis intentionum universalium.

Homines autem supra experimentum, quod pertinet ad rationem particularem, habent rationem universalem, per quam vivunt, sicut per id quod est principale in eis. Sicut autem se habet experimentum ad rationem particularem, et consuetudo ad memoriam in animalibus, ita se habet ars ad rationem universalem. Ideo sicut perfectum vitæ regimen est animalibus per memoriam, adjuncta assuefactione ex disciplina, vel quomodolibet aliter, ita perfectum hominis regimen est per rationem arte perfectam. Quidam tamen ratione sine arte reguntur; sed hoc est regimen imperfectum.

Ostendit diversos gradus humanæ cognitionis : Ex memoria in hominibus experimentum causatur. Modus autem causandi est iste : quia ex multis memoriis unius rei accipit homo experimentum de aliquo, quo experimento potens est ad facile et recte operandum. Et ideo quia potentiam recte et faciliter operandi præbet experimentum, videtur fere esse simile arti et scientiæ. Est enim similitudo eo quod utrobique ex multis una acceptio alicujus rei sumitur. Dissimilitudo autem, quia per artem accipiuntur universalia, per experimentum singularia, ut postea dicetur.

Ponit generationem artis : ex experientia in hominibus fit scientia et ars. Modus autem quo ars fit ex experimento, est idem cum modo

[1]. Ici St Thomas ajoute et prouve que la vue est le plus parfait de nos sens : ce qui n'est plus du goût de nos philosophes modernes, qui considèrent le toucher comme supérieur à la vue et l'appellent le *sens philosophique* (!).

prædicto, quo experimentum fit ex memoria. Nam sicut ex multis memoriis fit una experimentalis scientia, ita ex multis experimentis apprehensis fit universalis acceptio de omnibus similibus. Unde plus habet hoc ars quam experimentum : quia experimentum tantum circa singularia versatur, ars autem circa universalia. Cum homo accepit in sua cognitione quod hæc medicina contulit Socrati et Platoni tali infirmitate laborantibus, et multis aliis singularibus, quidquid sit illud, hoc ad experientiam pertinet : sed, cum aliquis accipit, quod hoc omnibus conferat in tali specie ægritudinis determinata, et secundum talem complexionem, sicut quod contulit febricitantibus et phlegmaticis et cholericis, id jam ad artem pertinet.

Comparat artem ad experimentum per modum præeminentiæ: Quantum ad actum pertinet, experientia nihil videtur differre ab arte. Cum enim ad actionem venitur, tollitur differentia quæ inter experimentum et artem erat per universale et singulare : quia sicut experimentum circa singularia operatur, ita et ars; unde prædicta differentia erat in cognoscendo tantum. Sed quamvis in modo operandi ars et experimentum non differant, quia utraque circa singularia operatur, differunt tamen in efficacia operandi. Nam experti magis proficiunt in operando illis qui habent rationem universalem artis sine experimento.

Comparat experimentum ad artem quantum ad cognitionem. Proponit autem *præeminentiam artis et scientiæ* quantum ad tria. — Scilicet quantum ad scire, quod quidem magis arbitramur esse per artem quam per experimentum. — Item quantum ad obviare, quod in disputationibus accidit. Nam habens artem potest disputando obviare his quæ contra artem dicuntur, non autem habens experimentum. — Item quantum ad hoc quod artifices plus accedunt ad finem sapientiæ, quam experti.

Probat prædictam præeminentiam tripliciter. Prima probatio talis est: Illi qui sciunt *causam* et *propter quid*, scientiores sunt et sapientiores illis qui ignorant causam, sed solum sciunt *quia*. Experti autem sciunt *quia*, sed nesciunt *propter quid*. Artifices vero sciunt *causam*, et *propter quid*, et *non solum quia* : ergo sapientiores et scientiores sunt artifices expertis.

Illi qui sciunt causam et propter quid comparantur ad scientes tantum quia, sicut architectonicæ artes ad artes artificium manu operantium. Sed architectonicæ artes sunt nobiliores : ergo et illi quis ciunt causas et propter quid, sunt sapientiores et sapientiores scientibus tantum quia. Hujus probationis prima ex hoc apparet, quia architectores sciunt causas factorum. Ad cujus intellectum sciendum est, quod architector dicitur quasi principalis artifex : ab *archos* quod est princeps, et *techne* quod est ars. Dicitur autem ars principalior illa, quæ principaliorem operationem habet. Operationes autem artificum hoc modo distin-

guuntur : quia quædam sunt ad disponendum materiam artificii, sicut carpentarii secando ligna et complanando disponunt materiam ad formam navis. Alia est operatio ad inductionem formæ; sicut cum aliquis ex lignis dispositis et præparatis navem compaginat. Alia est operatio in usum rei jam constitutæ; et ista est principalissima. Prima autem est infima, quia prima ordinatur ad secundam, et secunda ad tertiam.

Ponit secundam rationem : quæ talis est : Signum scientis est posse docere : quod ideo est, quia unumquodque tunc est perfectum in actu suo, quando potest facere alterum sibi simile, artifices autem docere possunt, quia cum causas cognoscant, ex eis possunt demonstrare : demonstratio autem est syllogismus faciens scire, ut dicitur primo *Posteriorum*. Experti autem non possunt docere, quia non possunt ad scientiam perducere cum causam ignorent. Et si ea quæ experimento cognoscunt aliis tradant, non recipientur per modum scientiæ, sed per modum opinionis vel credulitatis. Unde patet quod artifices sunt magis sapientes et scientes expertis.

Ponit tertiam rationem : quæ talis est : Cognitiones singularium magis sunt propriæ sensibus quam alicui alteri cognitioni, cum omnis cognitio singularium a sensu oriatur. Sed tamen, « nec unum, » idest nullum sensum dicimus sapientiam, scilicet propter hoc quod licet aliquis sensus cognoscat quia, tamen non propter quid cognoscit. Tactus enim judicat quod ignis calidus est, non tamen apprehendit propter quid : ergo experti qui habent singularium cognitionem causam ignorantes, sapientes dici non possunt.

Comparat artem activam speculativæ. In quibuscumque scientiis vel artibus invenitur id propter quod homines scientes præ aliis hominibus in admiratione vel honore habentur, illæ scientiæ sunt magis honorabiles, et magis dignæ nomine sapientiæ. Quilibet autem inventor artis habetur in admiratione, propter hoc quod habet sensum et judicium et discretionem causæ ultra aliorum hominum sensum, et non propter utilitatem illorum quæ invenit : sed magis admiramur, « sicut sapientem et ab aliis distinguentem. » Ergo scientiæ aliquæ sunt magis admirabiles et magis dignæ nomine sapientiæ propter eminentiorem sensum, et non propter utilitatem. Cum igitur plures artes sint repertæ quantum ad utilitatem, quarum quædam sunt ad vitæ necessitatem, sicut mechanicæ; quædam vero ad introductionem in aliis scientiis, sicut scientiæ logicales : illi artifices dicendi sunt sapientiores, quorum scientiæ non sunt ad utilitatem inventæ, sed propter ipsum scire, cujusmodi sunt scientiæ speculativæ.

Sed quia usus nomine artis fuerat et sapientiæ et scientiæ quasi indifferenter, ne aliquis putet hæc omnia esse nomina synonyma idem penitus significantia, hanc opinionem removet, et remittit ad librum

moralium, idest ad sextum *Ethicorum*, ubi dictum est, in quo differant scientia et ars et sapientia et prudentia et intellectus. Et ut breviter dicatur, sapientia et scientia et intellectus sunt circa partem animæ speculativam, quam ibi scientificum animæ appellat. Differunt autem, quia intellectus est habitus principiorum primorum demonstrationis. Scientia vero est conclusionis ex causis inferioribus. Sapientia vero considerat causas primas. Unde ibidem dicitur caput scientiarum. Prudentia vero et ars est circa animæ partem practicam, quæ est ratiocinativa de contingentibus operabilibus a nobis. Et differunt. Nam prudentia dirigit in actionibus quæ non transeunt ad exteriorem materiam, sed sunt perfectiones agentis: unde dicitur ibi quod prudentia est recta ratio agibilium. Ars vero dirigit in factionibus, quæ in materiam exteriorem transeunt, sicut ædificare et secare: unde dicitur quod ars est recta ratio factibilium.

Ostendit ex præhabitis principale propositum; quod scilicet sapientia sit circa causas. Quod quidem patet ex præhabitis. Unusquisque enim tanto sapientior est, quanto magis accedit ad causæ cognitionem: quod ex præhabitis patet: quia expertus est sapientior eo qui solum habet sensum sine experimento. Et artifex est sapientior experto quocumque. Et inter artifices architector est sapientior manu artifice. Et inter artes etiam et scientias, speculativæ sunt magis scientiæ quam activæ. Et hæc omnia ex prædictis patent. Unde relinquitur quod illa scientia, quæ simpliciter est sapientia, est circa causas. Et est similis modus arguendi, sicut si diceremus: Illud quod est magis calidum, est magis igneum: unde quod simpliciter est ignis, est calidum.

LECTIO II

Ex sex sapientis conditionibus, sapientiam ipsam circa causas, maxime universales et primas, et prima principia esse, ratiocinatur. — Metaphysicam esse scientiam speculativam, liberam, et non humanam possessionem, ac omnium honorabilissimam ostendit : quis item finis ejus et terminus sit declarat.

Postquam Philosophus ostendit quod sapientia sit quædam scientia circa causas existens, hic vult ostendere circa quales causas et circa qualia principia sit. Ostendit autem quod est circa *causas maxime universales et primas;* et argumentatur a definitione sapientiæ. Circa primum ponit sex opiniones hominum communes quæ de sapientia habentur.

1° Communiter omnes accipimus sapientem maxime scire omnia, sicut eum decet, non quod habeat notitiam de omnibus singularibus,

Hoc enim est impossibile, cum singularia sint infinita, et infinita intellectu comprehendi non possint.

2° Illum sapientem ponimus esse, qui est potens ex virtute sui intellectus cognoscere difficilia, et illa quæ non sunt levia communiter hominibus ad sciendum; quia commune est omnibus sentire, idest sensibilia cognoscere.

3° Dicimus illum sapientem esse qui de his quæ scit, habet certitudinem magis quam alii communiter habeant.

4° Illum dicimus magis sapientem in omni scientia, qui potest assignare causas cujuslibet quæsiti, et per hoc docere.

5° Illa de numero scientiarum est sapientia, quæ per se est magis eligibilis et voluntaria, idest volita gratia scientiæ, et propter ipsum scire, quam illa scientia, quæ est causa quorumque aliorum contingentium quæ possunt ex scientia generari; cujusmodi est necessitas vitæ, delectatio et hujusmodi alia.

6° Istam sapientiam, de qua facta est mentio, oportet esse vel dicimus esse « magis antiquiorem, » idest digniorem, « famulante scientia. » Quod quidem ex præhabitis intelligi potest, quia scientiæ famulantes ordinantur a superioribus scientiis. Artes enim famulantes ordinantur in finem superioris artis, sicut ars equestris ad finem militaris. Sed sapientem secundum omnem opinionem non decet ordinari ab alio, sed ipsum potius alios ordinare.

Ostendit quod omnia prædicta conveniunt ei qui cognoscit primas causas et universales; et eo ordine prosequitur quo supra posuit. Unde primo posuit quod habenti scientiam universalem maxime insit omnia scire; quod erat primum. Quod sic patet. Quicumque enim scit universalia, aliquo modo scit ea quæ sunt subjecta universalibus, quia scit ea in potentia : sed his quæ sunt maxime universalia sunt omnia subjecta, ergo ille qui scit maxime universalia, scit quodammodo omnia.

Ostendit eidem inesse secundum, tali ratione. Illa quæ sunt maxime a sensibilibus remota, difficilia sunt hominibus ad cognoscendum; nam sensitiva cognitio est omnibus communis, cum ex ea omnis humana cognitio initium sumat. Sed illa quæ sunt maxime universalia, sunt sensibilibus remotissima, eo quod sensus singularium sunt : ergo universalia sunt difficillima hominibus ad cognoscendum. Et sic patet quod illa scientia est difficillima, quæ est maxime de universalibus; et ideo ista scientia quæ sapientia dicitur, quamvis sit prima in dignitate, est tamen ultima in addiscendo.

Ostendit tertium eidem inesse tali ratione. Quanto aliquæ scientiæ sunt priores naturaliter, tanto sunt certiores : quod ex hoc patet, quia illæ scientiæ, quæ dicuntur ex additione ad alias, sunt minus certæ scientiis quæ pauciora in sua consideratione comprehendunt. Et tanto

aliqua scientia est certior, quanto ad sui subjecti considerationem pauciora actu consideranda requiruntur. Unde scientiæ operativæ sunt incertissimæ, quia oportet quod considerent multas singularium operabilium circumstantias.

Ostendit quartum eidem inesse, tali ratione. Illa scientia est magis doctrix vel doctrinalis, quæ magis considerat causas : illi enim soli docent, qui causas de singulis dicunt; quia scire per causam est, et docere est scientiam in aliquo causare. Sed illa scientia quæ universalia considerat, causas primas omnium causarum considerat : unde patet quod ipsa est maxime doctrix.

Ostendit quintum eidem inesse, tali ratione. Illarum scientiarum maxime est scire et cognoscere earum causas, idest propter seipsas et non propter alias, quæ sunt de maxime scibilibus : sed illæ scientiæ quæ sunt de primis causis, sunt de maxime scibilibus : igitur illæ scientiæ maxime sui gratia desiderantur. Illa enim, ex quibus et propter quæ alia cognoscuntur, sunt magis scibilia his quæ per ea cognoscuntur : sed per causas et principia alia cognoscuntur et non e converso.

Ostendit sextum inesse eidem : et est ratio talis : illa scientia se habet ad alias ut principalis, sive ut architectonica ad servilem sive ad famulantem, quæ considerat causam finalem, cujus causa agenda sunt singula; sicut apparet in his, quæ supra diximus. Sed prædicta scientia maxime considerat causam finalem rerum omnium. Quod ex hoc patet, quia hoc cujus causa agenda sunt singula, « est bonum uniuscujusque, » idest, particulare bonum. Finis autem bonum est in unoquoque genere. Id vero quod est finis omnium, idest ipsi universo, est hoc quod est optimum in tota natura : et hoc pertinet ad considerationem prædictæ scientiæ : ergo prædicta est principalis, sive architectonica omnium aliarum.

Ex omnibus prædictis apparet quod in eamdem scientiam cadit nomen sapientiæ, quod quærimus; scilicet in illam scientiam, quæ est theorica, idest speculativa primorum principiorum et causarum.

Ostenso circa quæ versatur consideratio hujus scientiæ, ostendit *qualis sit* scientia ista. Primo ostendit quod non est scientia activa, sed *speculativa*. Secundo, quod ipsa est *libera* maxime.

Primo ergo ponit talem rationem. Nulla scientia in qua quæritur ipsum scire propter seipsum, est scientia activa, sed speculativa : sed illa scientia, quæ sapientia est, vel philosophia dicitur, est propter ipsum scire : ergo est speculativa et non activa.

Notandum est autem, quod cum prius nomine sapientiæ uteretur, nunc ad nomen philosophiæ se transfert. Nam pro eodem accipiuntur. Cum enim antiqui studio sapientiæ insistentes sophistæ, idest sapientes vocarentur, Pythagoras interrogatus quid se esse profiteretur, noluit se sapientem nominare, sicut sui antecessores, quia hoc

præsumptuosum videbatur esse; sed vocavit se philosophum, idest amatorem sapientiæ. Et exinde nomen sapientis immutatum est in nomen philosophi, et nomen sapientiæ in nomen philosophiæ. Quod etiam nomen ad propositum aliquid facit. Nam ille videtur sapientiæ amator, qui sapientiam non propter aliud, sed propter seipsam quærit. Qui enim aliquid propter alterum quærit, magis hoc amat propter quod quærit quam quod quærit.

Deinde probat secundum, scilicet quod ipsa sit *libera;* et utitur tali ratione. Ille homo proprie dicitur liber qui non est alterius causâ, sed est causa suiipsius. Servi enim dominorum sunt, et propter dominos operantur, et eis acquirunt quicquid acquirunt. Liberi autem homines sunt suiipsorum, utpote sibi acquirentes et operantes. Sola autem hæc scientia est propter seipsam: ergo ipsa sola est libera inter scientias.

Deinde probat tertium, scilicet quod *non* sit *humana*. Scientia, quæ est maxime libera, non potest esse ut possessio naturæ illius, quæ multipliciter est ministra vel ancilla: humana autem natura « in multis, » idest quantum ad multa est ministra; ergo prædicta scientia non est humana possessio. — Deinde excludit errorem cujusdam Simonidis poetæ, qui dicebat quod soli Deo competit hunc honorem habere, quod velit illam scientiam, quæ est propter seipsam quærenda, et non propter aliud. Sed poetæ non solum in hoc, sed in multis aliis mentiuntur, sicut dicitur in proverbio vulgari.

Deinde ostendit quartum, scilicet quod hæc scientia sit *honorabilissima,* tali ratione. Illa scientia est maxime honorabilis, quæ est maxime divina, sicut etiam Deus honorabilior est rebus omnibus: sed ista scientia est maxime divina: ergo est honorabilissima. Minor sic probatur. Aliqua scientia dicitur esse divina dupliciter; et hæc sola scientia utroque modo divina dicitur. Uno modo scientia divina dicitur quam Deus habet. Alio modo, quia est de rebus divinis. Quod autem hæc sola habeat utrumque, est manifestum; quia, cum hæc scientia sit de primis causis et principiis, oportet quod sit de Deo; quia Deus hoc modo intelligitur ab omnibus, ut de numero causarum existens, et ut quoddam principium rerum. Item talem scientiam, quæ est de Deo et de primis causis, aut solus Deus habet, aut si non solus, ipse tamen maxime habet. Solus quidem habet secundum perfectam comprehensionem. Maxime vero habet, inquantum suo modo etiam ab hominibus habetur, licet ab eis non ut possessio habeatur, sed sicut aliquid ab eo mutuatum. Ex his autem ulterius concludit quod omnes aliæ scientiæ sunt necessariæ magis quam ista ad aliquam vitæ utilitatem: minus enim sunt propter se quæsitæ. Sed nulla aliarum dignior ista potest esse.

Hic ponit terminum, in quem proficit ista scientia; et dicit quod ordo ejus consistit vel terminatur ad contrarium ejus quod erat in illis

qui prius istam scientiam quærebant. Sicut etiam in generationibus naturalibus et motibus accidit. Nam unusquisque motus terminatur ad contrarium ejus a quo motus incipit. Unde, cum inquisitio sit motus quidam ad scientiam, oportet quod terminetur ad contrarium ejus a quo incipit. Initiata est autem inquisitio hujus scientiæ ab admiratione de omnibus : admirantur enim homines præcipue quando aliqua a casu eveniunt hoc modo, ac si essent prævisa vel ex aliqua causa determinata. Casualia enim non a causa sunt determinata, et admiratio est propter ignorantiam causæ. Et ideo cum homines nondum poterant speculari causas rerum, admirabantur omnia quasi quædam casualia. Cum ergo philosophiæ inquisitio ab admiratione incipiat, oportet ad contrarium finire vel proficere; et ad id proficere quod est dignius, ut proverbium vulgare concordat, quo dicitur quod semper proficere est in melius. Quid enim sit illud contrarium et dignius, patet in prædictis mirabilibus; quia quando jam homines discunt causas prædictorum, non mirantur. Ut geometer non admiratur si diameter sit incommensurabilis lateri. Scit enim causam hujus; quia scilicet proportio quadrati diametri ad quadratum lateris non est sicut proportio numeri quadrati ad numerum quadratum, sed sicut proportio duorum ad unum. Unde relinquitur quod proportio lateris ad diametrum non sit sicut proportio numeri ad numerum. Et ex hoc patet quod commensurari non possunt. Illæ enim solæ lineæ sunt commensurabiles, quarum proportio ad invicem est sicut proportio numeri ad numerum. Erit ergo finis hujus scientiæ in quem proficere debemus, ut causas cognoscentes, non admiremur de earum effectibus. Patet igitur ex prædictis quæ sit *natura hujus scientiæ*, quia est *speculativa, libera, non humana, sed divina* : et quæ est ejus intentio, qua oportet habere quæstionem et totam methodum et totam hanc artem. *Intendit* enim circa *primas et universales rerum causas*, de quibus etiam *inquirit et determinat*. Et propter harum cognitionem ad prædictum terminum pervenit, ut scilicet non admiretur cognitis causis.

LECTIO III

Eorum opiniones exponit, qui de materiali principio loquuti fuerant. — Eorum sententias exponit, qui præter materiale principium, mentem et amorem, vel efficiens aliquod existimaverunt.

Posito procemio in quo ostendit intentionem hujus scientiæ et dignitatem et terminum, incipit prosequi scientiam præfatam : et dividitur in duas partes. Primo ostendit quid priores philosophi de causis rerum tradiderunt. Secundo veritatem hujus scientiæ incipit prosequi in se-

cundo libro. Prima autem pars dividitur in duas. Primo ponit opiniones philosophorum de causis rerum. Secundo improbat eas quantum ad hoc quod male dixerunt. Circa primum duo facit. Primo resumit enumerationem causarum, quam in secundo *Physicorum* diffusius fuerat prosecutus. Secundo prosequitur opinionem philosophorum. Dicit ergo primo quod quia hoc manifestum est, scilicet quod sapientia est causarum speculatrix, *debemus incipere a causis rerum* scientiam sumendo. Quod etiam ex ratione scientiæ congruum videtur ; quia tunc unumquodque scire dicimus aliquem, quando putamus non ignorare causam.

Causæ autem quadrupliciter dicuntur : quarum una est ipsa *causa formalis*, quæ est ipsa substantia rei, per quam scitur quid est unaquæque res. Constat enim, ut dictum est secundo *Physicorum*, quod non dicimus aliquid esse alicujus naturæ priusquam acceperit formam. Et quod forma sit causa, patet ; quia quæstionem quæ dicitur quare est aliquid, reducimus tanquam ad rationem ultimam ad causam formalem, incipiendo a formis proximis et procedendo usque ad ultimam. Patet autem quod quare quærit de causa et principio. Unde patet quod forma est causa.

Alia vero *causa* est *materialis*.

Tertia vero *causa* est *efficiens*, quæ est unde principium motus.

Quarta *causa* est *finalis*, quæ opponitur causæ efficienti secundum oppositionem principii et finis. Nam motus incipit a causa efficiente, et terminatur ad causam finalem. Et hoc est etiam cujus causa fit aliquid, et quæ est bonum uniuscujusque naturæ. Sic igitur causam finalem per tria notificat ; scilicet quia est terminus motus, et per hoc opponitur principio motus, quod est causa efficiens : et quia est primum in intentione, ratione cujus dicitur *cujus causa :* et quia est per se appetibile, ratione cujus dicitur *bonum*. Nam bonum est quod omnia appetunt. Unde exponens quo modo causa finalis efficienti opponatur, dicit quod est finis generationis et motus, quorum principium est causa efficiens. Per quæ duo videtur duplicem finem insinuare. Nam finis generationis est forma ipsa, qua est pars rei. Finis autem motus est aliquid quæsitum extra rem quæ movetur. De his dicit sufficienter se tractasse in libro *Physicorum*, ne ab eo ad præsens diffusior expositio causarum quæreretur.

Hic ponit *opiniones philosophorum de causis :* et circa hoc duo facit. Primo assignat rationem quare hoc faciendum sit. Secundo incipit prosequi suam intentionem. Dicit ergo quod quamvis de causis tractatum sit in physicis, tamen nunc accipiendum est opiniones philosophorum qui prius venerunt ad perscrutandum naturam entium, qui prius philosophati sunt de veritate quam Aristoteles : quia et ipsi causam principium ponunt.

Hic incipit antiquorum philosophorum opiniones prosequi; et circa hoc duo facit. Primo recitat aliorum opiniones. Secundo reprobat.

Dicit ergo primo quod plurimi eorum qui primo philosophati sunt de rerum naturis, posuerunt *principia omnium* esse sola illa, quæ reducuntur ad speciem *causæ materialis*. Et ad hoc dicendum accipiebant quatuor conditiones materiæ, quæ ad rationem principii pertinere videntur. Nam id *ex quo res est*, principium rei esse videtur: hujusmodi autem est *materia;* nam ex materia dicimus materiatum esse, ut ex ferro cultellum. Item illud *ex quo fit* aliquid, cum sit et principium generationis rei, videtur esse causa rei, quia res per generationem procedit in esse. Ex materia autem primo res fit, quia materia rerum factioni præexistit. Et ex ipsa etiam non per accidens aliquid fit. Nam ex contrario vel privatione aliquid per accidens dicitur fieri, sicut dicimus quod ex nigro sit album. Tertio illud videtur esse rerum principium, *in quod* finaliter omnia per corruptionem resolvuntur. Nam sicut principia sunt prima in generatione, ita sunt ultima in resolutione. Et hoc etiam materiæ manifeste contingit. Quarto, cum principia oportet manere, id videtur esse principium, *quod* in generatione et corruptione *manet*. Materia autem, quam dicebant esse substantiam rei, manet in omni transmutatione; sed passiones mutantur, ut forma, et omnia quæ adveniunt supra substantiam materiæ. Et ex his omnibus concludebant quod materia est elementum et principium omnium eorum quæ sunt.

Hic ponit secundarium quod ponebant quasi ex præcedentibus sequens, scilicet nihil simpliciter generari vel corrumpi in entibus. Nam quando fit aliqua mutatio circa passiones substantia manente, non dicimus aliquid esse generatum vel corruptum simpliciter, sed solum secundum quid: sicut cum Socrates fit bonus aut musicus, non dicitur fieri simpliciter, sed fieri hoc. Et similiter quando deponit hujusmodi habitum, non dicitur corrumpi simpliciter, sed secundum quid. Materia autem quæ est rerum substantia secundum eos, semper manet. Omnis autem mutatio fit circa aliqua quæ adveniunt ei, ut passiones. Et ex hoc concludebant quod nihil generatur vel corrumpitur simpliciter, sed solum secundum quid.

Quamvis autem sic convenirent in ponendo causam materialem, tamen *differebant* in ejus positione quantum ad duo: scilicet *quantum ad pluralitatem:* quia quidam ponebant unam, quidam plures: et *quantum ad speciem*, quia quidam ponebant ignem, quidam aquam etc. Similiter ponentium plura, quidam hæc, quidam illa principia materialia rebus attribuebant. Dicit ergo quod Thales princeps talis philosophiæ, idest speculativæ, dixit *aquam* esse primum rerum principium. Hic deinde ponit rationes quibus Thales potuit induci ad prædictam positionem. Et primo ostendit quomodo ad hoc inducebatur ratione;

secundo quomodo inducebatur primorum auctoritate. Utebatur tribus signis ad ostendendum aquam esse principium essendi rebus : quorum primum est, quia nutrimentum viventium oportet esse humidum. Ex eodem autem viventia nutriuntur et sunt ; et sic humor videtur esse principium essendi. Secundum signum est, quia esse cujuslibet rei corporeæ, et maxime viventis, per proprium et naturalem calorem conservatur : calor autem ex humore fieri videtur, cum ipse humor sit quasi caloris materia : unde ex hoc videtur quod humor sit rebus principium essendi. Tertium signum est, quia vita animalis in humido consistit. Unde propter desiccationem naturalis humidi, animal moritur, et per ejus conservationem, animal sustentatur. Vivere autem viventibus est esse. Unde ex hoc etiam patet quod humor sit rebus principium essendi. Si autem omnibus prædictis conjungatur quod aqua est humiditatis principium, sequitur quod aqua sit primum rerum principium.

Hic ostendit quomodo Thales inducebatur ad prædictam positionem per auctoritates antiquorum. Et dicit quod aliqui fuerunt antiquiores Thalete et multum ante generationem hominum qui erant tempore Aristotelis, qui fuerunt primo theologizantes : qui visi sunt hanc opinionem de natura habuisse, scilicet quod aqua est principium omnium.

Hic ponuntur opiniones ponentium aerem esse principium, qui fuerunt Diogenes [1] et Anaximenes ponentes *aerem* priorem aqua esse naturaliter, et principium omnium simplicium corporum, scilicet quatuor elementorum et per consequens omnium aliorum.

Hæc tamen differentia fuit inter opinionem Diogenis et Anaximenis: quia Anaximenes aerem simpliciter posuit principium rerum ; Diogenes autem dixit quod aer rerum principium esse non posset, nisi quia compos erat divinæ rationis. Ex quo provenit opinio quæ tangitur primo *De anima*. Ratio autem quare aerem ponebat rerum principium, potuit sumi ex respiratione, per quam vita animalium reservatur ; et quia ex immutatione aeris videntur variari generationes et corruptiones rerum.

Hic ponit quod duo philosophi Hippasus et Heraclitus posuerunt *ignem* esse primum principium ut materiam. Et potuerunt moveri ex ejus subtilitate, sicut infra dicetur. Deinde ponit opiniones ponentium plura principia materialia. Et primo Empedoclis, qui posuit plura finita. Secundo Anaxagoræ, qui posuit plura infinita. Ponit ergo primo opinionem Empedoclis quantum ad hoc quod tria prædicta elementa, scilicet *aquam*, *aerem* et *ignem* dicit esse rerum principia, ad-

[1]. Non ille cynicus, sed Apolloniensis.

dens eis quartum, scilicet *terram*. Secundo quantum ad hoc, quod ista etiam elementa dixit semper manere et non generari nec corrumpi, sicut illi qui posuerunt unam causam materialem ; sed per congregationem horum et divisionem secundum multitudinem et paucitatem dixit ex eis alia generari et corrumpi, inquantum ista quatuor per concretionem in unum et disgregationem ex uno dividuntur. — Deinde ponit opinionem ANAXAGORÆ, qui fuit alter discipulus Anaximenis, qui fuit condiscipulus Diogenis : patria quidem Clazomenius, prior ætate quam Empedocles, sed factis sive operibus posterior, vel quia posterius philosophari incœpit, quia in numero principiorum minus bene dixit quam Empedocles. Dixit enim *principia materialia* esse *infinita* cum sit dignius finita principia et pauciora accipere, quod fecit Empedocles, ut dicitur in primo *Physicorum*. Non enim solum dixit principia rerum esse ignem et aquam et alia elementa sicut Empedocles; sed *omnia quæ sunt consimilium partium*, ut caro, os, medulla et similia, quorum infinitas minimas partes principia rerum posuit ponens in unoquoque infinitas partes singulorum inesse propter id quod in inferioribus unum ex alio generari posse invenit, cum generationem rerum non diceret esse nisi per separationem a mixto, ut planius explicavit primo *Physicorum*. Secundo etiam Anaxagoras convenit cum Empedocle in hoc scilicet quod generatio et corruptio rerum non est nisi per concretionem et discretionem partium prædictarum infinitarum, et quod aliter nec corrumpi contingit aliquid. Sed hujusmodi rerum principia infinita, ex quibus rerum substantiæ efficiuntur, permanere dixit sempiterna. Concludit ergo Aristoteles quod ex prædictis philosophorum opinionibus aliquis cognoscet solam causam, quæ continetur sub specie causæ materialis.

Postquam posuit opinionem de causa materiali, hic ponit opinionem *de causa efficiente* : quæ est unde principium motus. Et dividitur in duas. Primo ponit opiniones eorum qui simpliciter assignaverunt *causam motus et generationis*. Secundo prosequitur opinionem illorum qui posuerunt causam efficientem, quæ est etiam *principium boni et mali* in rebus. Dicit ergo : quidam philosophi sic processerunt in causa materiali ponenda ; sed et ipsa rei evidens natura dedit eis viam ad veritatis cognitionem vel inventionem et coegit eos quærere dubitationem quamdam quæ inducit in causam efficientem, quæ talis est : Nulla res vel subjectum transmutat seipsum, sicut lignum non transmutat seipsum, ut ex eo lectus fiat : nec æs est sibi causa transmutandi, ut ex eo fiat statua : sed oportet aliquid aliud esse quod est eis mutationis causa, quod est artifex. Sed ponentes causam materialem unam vel plures, dicebant ex ea sicut ex subjecto fieri generationem et corruptionem rerum : ergo oportet quod sit aliqua alia causa mutationis : et hoc est quærere aliud genus principii et causæ, quod nominatur, unde principium motus, etc.

Hic ponit opiniones ponentium causam efficientem non solum ut principium motus. sed etiam ut principium boni vel mali in rebus. Dicit ergo primo quod post prædictos philosophos qui solum unam causam materialem posuerunt, vel plures corporales, quarum una erit activa, alia ut passiva : et post alia prima principia ab eis posita, iterum fuerunt ab ipsa veritate coacti, ut quærerent principium, consequenter se habens ad prædicta, scilicet *causam boni,* quæ quidem est *causa finalis*, licet ab eis non poneretur nisi per accidens, ut infra patebit. Ponebatur enim ab eis solum causa boni per modum causæ efficientis. Et ad hoc cogebantur quia præmissa principia non sufficiebant ad generandum naturam entium, in qua quidem inveniuntur aliqua bene se habere. Et propter hoc neccessarium fuit alterum invenire principium bonæ dispositionis rerum, præter quatuor elementa.

Primo ponit opiniones ponentium causam primam efficientem *intellectum*. Dicit ergo quod post prædictam rationem apparuit aliquis dicens intellectum esse in tota natura, sicut est in animalibus, et ipsum esse causam mundi et ordinis totius, idest universi, in quo ordine consistit bonum totius, idest universi, et uniuscujusque. Et hic purificavit priores philosophos, ad puram veritatem eos reducens, qui inconvenientia dixerunt, hujusmodi causam non tangentes. Hanc autem sententiam manifeste tangit Anaxagoras, licet causam hujusmodi sententiam proferendi dederit ei primo quidam alius philosophus, scilicet Hermotimus Clazomenius. Unde patet quod illi qui sunt opinati sic, simul posuerunt idem rebus esse principium quod bene haberent se, et quod esset unde principium motus est.

Deinde ponit opinionem ponentium *amorem* esse principium primum : quem tamen non ita expresse vel plane, posuerunt. Et ideo dicit quod suscipio fuit apud aliquos quod Hesiodus quæsivisset hujusmodi principium bonæ habitudinis rerum, vel quicumque alius posuit amorem vel desiderium in rebus. Cum enim Parmenides universi generationem monstrare tentaret, dixit quod amor deorum providit omnibus, ut mundus constitueretur. Nec est contra sensum ejus, qui posuit unum ens immobile quod hic dicit; quia hic ponebat plura secundum sensum, licet unum secundum rationem, ut supra dictum est, et infra dicetur. Deos autem corpora cœlestia appellabat, vel forte aliquas substantias separatas. Sed Hesiodus dixit quod primo omnium fuit chaos, et deinde facta est terra latior, ut esset receptaculum aliorum : posuerunt enim receptaculum et locum principium esse ut dicitur quarto *Physicorum*. Et posuit rerum principium amorem, qui condocet omnia immortalia. Et hoc ideo, quia communicatio bonitatis ex amore provenire videtur. Nam beneficium est signum et effectus amoris. Immortalia autem posuit vel ipsa corpora cœlestia vel ipsa principia materialia. Sic autem posuit chaos et amorem, quasi necessarium

sit in rerum existentiis esse non solum materiam motuum, sed et ipsam causam agentem, quæ res moveat et congreget; quod videtur ad amorem pertinere.

LECTIO IV

Eorum placita exponit, qui materiæ addebant duo effectiva principia, unum bonorum, alterum malorum, amorem et odium: et illos insufficientiæ arguit.

Hic ponit opinionem ponentium *contrarietatem* in hujusmodi, et rationem eos moventem, quæ talis erat : In rerum natura videbantur aliqua esse contraria bonis, quia in natura non solum invenitur ordinatum et bonum, sed aliquando inordinatum et turpe : non potest autem dici quod mala non habeant causam, sed accidant a casu : quia mala sunt plura melioribus, et prava sunt plura bonis simpliciter : quæ autem sunt a casu sine causa determinata non sunt ut in pluribus, sed ut in paucioribus. Unde, cum contrariorum sint contrariæ causæ, oportet non solum causam rerum ponere amorem, ex quo proveniunt ordinationes et bona : sed et odium, ex quo proveniunt inordinationes et turpia vel mala : ut sic singula mala et bona proprias causas habeant. Et quod ista fuerit ratio movens Empedoclem patet, siquis assequatur sententiam ejus, et accipiat sententiam, quam dicere voluit, et non ad verba, quæ imperfecte et quasi balbutiendo dixit. Dixit enim quod *amoris est congregare, odii disgregare.*

Anaxagoras et Empedocles usque ad hoc pervenerunt quod posuerunt duas causas illarum quatuor, quæ sunt determinatæ in physicis, scilicet materiam et causam motus : sed obscure et non manifeste tradiderunt, quia non exprimebant quod illa, quæ causas esse ponebant, ad ista causarum genera reducerentur. Sed in hoc quod de causis posuerunt duas, convenienter assimilabantur bellatoribus non eruditis, qui ab adversariis circumducti faciunt aliquando bonos ictus, sed non per artem, sed a casu.

Anaxagoras utitur intellectu ad mundi generationem ; in quo videtur artificialiter loqui, non dubitans de causis generationis mundi, ex necessitate attrahit, idest producit ipsum intellectum, non valens reducere mundi generationem in aliquam aliam causam distinguentem res, nisi in aliquod in se distinctum et immixtum, cujusmodi est intellectus. Sed in omnibus aliis assignat causas magis ex omnibus aliis, quam ex intellectu, sicut in specialibus rerum naturis.

Empedocles in determinando de particularibus rerum naturis, « plus utitur causis » a se positis, scilicet quatuor elementis, et odio et amore, quam Anaxagoras, quia singulorum generationem et corruptionem in

prædictas causas reducit, non autem Anaxagoras in intellectum. Sed in duobus deficit. Primo, quia non sufficienter hujusmodi causas tradit. Secundo, quia, in his quæ quærit, non invenitur illud quod est suppositum quasi principium, scilicet quod amor congreget et odium disgreget.

Hic ostendit quomodo Empedocles præ aliis philosophis proprium posuit. Et dicit quod duo præ aliis posuit. Unum est quod causam unde motus divisit in duas contrarias partes. Aliud est quod causam materialem dixit esse quatuor elementa : non quod utatur quatuor elementis ut quatuor, sed ut duobus, quia ignem comparat aliis tribus dicens quod ignis habet naturam activam, et alia passivam.

LECTIO V

Democriti et Leucippi opiniones affert, qui ex indivisibilibus corporibus ut ex materia generasse visi sunt : hinc Pythagoricorum duo declarat, quibus rerum substantias numeros esse existimaverunt.

Duo philosophi, qui amici dicuntur, quia in omnibus se sequebantur, scilicet Democritus et Leucippus, posuerunt rerum principia *plenum* et inane, sive *vacuum;* quorum plenum est ens, et vacuum sive inane non ens.

Sic ergo patet quod per prædictos philosophos nihil dictum est nisi de duabus causis, scilicet de causa materiali ab omnibus, et de causa movente a quibusdam.

Hic ponit opiniones Pythagoricorum ponentium numeros esse substantias rerum. Sciendum est autem duo fuisse philosophorum genera. Nam quidam vocabantur Ionici, qui morabantur in illa terra, quæ nunc Græcia dicitur : et isti sumpserunt principium a Thalete, ut supra dictum est. Alii philosophi fuerunt Italici, in illa parte Italiæ quæ quondam Magna Græcia dicebatur, quæ nunc Apulia et Calabria dicitur : quorum philosophorum princeps fuit Pythagoras, natione Samius, sic dictus a quadam Calabria civitate.

Isti autem italici philosophi, qui et Pythagorici dicuntur, primi produxerunt quædam *mathematica*, ut ea rerum sensibilium substantias et principia esse dicerent. Ex hoc autem moti sunt ut mathematica introducerent, quia erant nutriti in eorum studio. Et ideo principia mathematicorum credebant esse principia omnium entium. Consuetum est enim apud homines, quod per ea quæ noverunt, de rebus judicare velint. Et quia inter mathematica numeri sunt priores, ideo conati sunt speculari similitudines rerum naturalium, et quantum ad esse et quantum ad fieri, magis in numeris quam in sensibilibus elementis, quæ sunt terra et aqua et hujusmodi.

Hic ponit secundum motivum. Considerabant enim passiones harmoniarum, consonantiarum musicalium et earum rationes, scilicet proportiones, ex natura numerorum. Unde cum soni consonantes sint quædam sensibilia, eadem ratione sunt conati et cætera alia sensibilia secundum rationem et secundum totam naturam assimilare numeris, ita quod numeri sunt primi in tota natura. Et propter hoc etiam æstimaverunt quod principia numerorum essent principia omnium entium existentium, et totum cœlum nihil aliud esse dicebant nisi quamdam naturam et *harmoniam numerorum*, idest proportionem quamdam numeralem, similem proportioni, quæ consideratur in harmoniis.

LECTIO VI

Tres Pythagoricorum de rerum principiis sententias exponit ex quibus deducit principia esse contraria, et ea ad causæ materialis speciem reduci.

Hic ponit opinionem Pythagoricorum de principiis; principia vero numerorum dicebant esse *par* et *impar*, quæ sunt primæ numerorum differentiæ. Paremque numerum dicebant esse principium infinitatis [1], imparem vero principium finitatis [2].

Hic ponit tertiam opinionem Pythagoricorum, dicens quod Alcmæon Crotoniates, sic dictus a civitate unde oriundus fuit, videtur suscipere quantum ad aliquid idem quod prædicti Pythagorici dixerunt, scilicet quod plura contraria sint principia. Aut enim accepit a Pythagoricis, aut illi ab isto. Et quod utrumque esse potuerit, patet per hoc quod fuit contemporaneus Pythagoricorum : ita tamen quod incœpit philosophari Pythagora sene existente.

Ambobus prædictis, scilicet Alcmæone et Pythagoricis una communis opinio accipi potest, scilicet quod principia entium sunt *contraria ;* quod non est ab aliis dictum. Quod intelligendum est circa causam materialem. Nam circa causam efficientem posuit Empedocles contrarietatem. Antiqui vero naturales, contraria posuerunt principia, ut rarum et densum; contrarietatem tamen ex parte formæ assignantes. Empedocles vero etsi principia materialia posuerit quatuor elementa, non tamen posuit ea principia prima materialia ratione contrarietatis, sed propter eorum naturas et substantiam : isti vero contrarietatem ex parte materiæ posuerunt.

[1]. *Infinitatis*, idest imperfectionis.
[2]. *Finitatis*, idest perfectionis.

LECTIO VII

Parmenidis et Melissi de causis sententias exponit; quæ item tum a Pythagoricis, tum ab aliis naturalibus de causa materiali et efficienti dicta sunt, colligit.

Aliqui alii philosophi a prædictis fuerunt qui enuntiaverunt, « de omni, » idest de universo quasi de una natura, idest quasi totum universum esset unum ens vel *una natura*. Quod tamen non eodem modo omnes posuerunt, sicut infra patebit. Ipso tamen modo quo diversificati sunt, nec bene dixerunt, nec naturaliter. Nullus enim eorum naturaliter locutus est quia motum rebus subtrahunt. Nullus etiam bene locutus est quia positionem impossibilem posuerunt, et per rationes sophisticas.

Quia isti philosophi posuerunt tantum unum ens, et unum non potest suiipsius esse causa, patet quod ipsi non potuerunt invenire causas. Nam positio, idest pluralitas, causarum diversitatem in rebus exigit. Unde quantum ad præsentem perscrutationem quæ est de causis, non congruit ut sermo de eis habeatur. Licet diversitatem rebus auferrent, et per consequens causalitatem, tamen eorum opinio est propria præsenti inquisitioni, secundum tantum quantum dicetur; quantum scilicet ad modum ponendi, et quantum ad rationem positionis. Parmenides enim qui fuit unus ex eis, videtur tangere *unitatem* secundum rationem, idest ex parte *formæ*. Argumentatur enim sic: Quicquid est præter ens, est non ens; et quicquid est non ens, est nihil: ergo quicquid est præter ens, est nihil. Sed ens est unum. Ergo quicquid est præter unum, est nihil.

Sed Melissus considerabat ens *ex parte materiæ*. Argumentabatur enim unitatem entis, ex eo quod ens non generatur ex aliquo priori quod proprie pertinet ad materiam quæ est ingenita. Arguebat enim sic: Quod est generatum, habet principium; ens non est generatum, ergo non habet principium. Quod autem caret principio, et fine caret; ergo est infinitum. Et si est infinitum, est immobile: quia infinitum non habet extra se quo moveatur.

Xenophanes vero, qui fuit primus inter dicentes omnia esse unum, unde etiam Parmenides fuit ejus discipulus, non explanavit qua ratione diceret omnia esse unum, nec sumendo rationem aliquam ex parte materiæ, nec ex parte formæ. Et sic de neutra natura, scilicet neque de materia neque de forma visus est « tangere hos » id est pertingere et adæquare eos irrationalitate dicendi; sed respiciens ad totum cœlum dixit esse ipsum unum Deum. Antiqui enim dicebant ipsum mundum esse Deum.

Duo eorum, scilicet Xenophanes et Melissus, sunt penitus prætermittendi, quia aliquantulum fuerunt « agrestiores, » idest minus subtiliter procedentes. Sed Parmenides visus est dicere suam opinionem, « magis videns, » idest quasi plus intelligens. Utitur enim tali ratione : Quicquid est præter ens, est non ens : quicquid est non ens, « dignatur esse nihil, » idest dignum reputat esse nihil. Unde ex necessitate putat sequi quod ens sit unum, et quicquid est aliud ab ente, sit nihil.

Hic recolligit ea quæ dicta sunt de opinionibus antiquorum.

LECTIO VIII

Platonicorum opiniones de ideis ab antiquis processisse ostendit : quid item de rerum principiis causis rerum fuerint opinati exponit et ipsos refellit. — Quomodo antiqui quatuor genera causarum tantum posuere sicut ipse Aristoteles, et quid reliquum circa ipsa considerare necessarium sit. — Eorum improbatio ponitur, qui unum vel plura materialia principia, existimaverunt ; quo item modo bene vel male de materia Empedocles et Anaxagoras dixerint, ostendit.

Positis opinionibus antiquorum de causa materiali et efficienti, hic tertio ponit opinionem Platonis, qui primo manifeste induxit causam formalem. Dicit ergo primo quod post omnes prædictos philosophos supervenit negocium Platonis, qui immediate Aristotelem præcessit. Nam Aristoteles ejus discipulus fuisse perhibetur. Plato siquidem in multis secutus est prædictos philosophos naturales, scilicet Empedoclem, Anaxagoram et alios hujusmodi, sed alia quædam habuit propria præter illos prædictos philosophos, propter philosophiam Italicorum Pythagoricorum. Nam ipse ut studiosus erat ad veritatis inquisitionem, ubique terrarum philosophos quæsivit, ut eorum dogmata sciret. Unde in Italiam Tarentum venit, et ab Archita Tarentino Pythagoræ discipulo de opinionibus Pythagoricis est instructus. Cum enim naturales philosophos, qui in Græcia fuerunt, sequi videret, et intra eos aliqui posteriores ponerent omnia sensibilia semper esse in fluxu, et quod scientia de eis esse non potest quod posuerunt Heraclitus et Cratylus, hujusmodi positionibus tamquam novis Plato consuetus, et cum eis conveniens in hac positione ipse posterius ita esse suscepit, unde dixit particularium scibilium scientiam esse relinquendam. Socrates etiam, qui fuit magister Platonis, et discipulus Archelai qui fuit auditor Anaxagoræ, propter hanc opinionem quæ suo tempore surrexerat, quod non potest esse de sensibilibus scientia, noluit aliquid de rerum naturis perscrutari, sed solum circa moralia negociatus est.

Et ipse prius incepit in moralibus quærere quid esset universale, et insistere ad definiendum.

Unde et Plato tamquam ejus auditor, « recipiens Socratem, » idest sequens, suscepit hoc ad inquirendum in rebus naturalibus quasi in eis hoc posset evenire, ut *universale* in eis acciperetur de quo definitio traderetur. Et ideo hujusmodi entia universalia quæ sunt a rebus sensibilibus separata, de quibus definitiones assignantur, nominavit *ideas* et species existentium sensibilium. Unde et sensibilia omnia habent esse propter prædictas et secundum eas. Propter eas quidem inquantum ideæ sunt sensibilibus causæ essendi. Secundum eas, vero inquantum sunt eorum exemplaria. Individuum autem est homo per participationem, inquantum natura speciei in hac materia designata participatum.

Hic ponit opinionem Platonis de mathematicis substantiis : et dicit quod Plato posuit alias substantias præter species et præter sensibilia, idest mathematica ; et dixit quod hujusmodi entia erant media trium substantiarum, ita quod erant supra sensibilia et infra species, et ab utriusque differebant.

Quia secundum Platonem species separatæ sunt causæ omnibus aliis entibus, ideo elementa specierum putaverunt esse elementa omnium entium. Et ideo assignabant rebus pro materia magnum et parvum, et quasi « substantiam rerum, » idest formam dicebant esse *unum*. Et hoc ideo, quia ista ponebant esse principia specierum.

Hic comparat opinionem Platonis Pythagoræ. Conveniebant autem in duobus positionibus. Quarum prima est quod unum sit substantia rerum. Dicebant enim Platonici, sicut etiam Pythagorici, quod hoc quod dico unum non probatur de aliquo alio ente, sicut accidens de subjecto, sed hoc signat substantiam rei. Dicebant enim Platonici, (similiter ut Pythagorici) numeros esse causas substantiæ omnibus entibus. Est autem differentia in duobus. Primo quantum ad hoc Pythagorici ponebant (ut dictum est) duo principia, ex quibus constituebantur, scilicet *finitum* et *infinitum* : quorum unum, scilicet infinitum, se habet ex parte materiæ. Plato vero loco hujus unius quod Pythagoras posuit, scilicet infiniti, fecit dualitatem, ponens ex parte materiæ *magnum* et *parvum*. Et sic infinitum quod Pythagoras posuit unum principium, Plato posuit consistere ex magno et parvo. Et hoc est proprium opinionis suæ in comparatione ad Pythagoram. Secunda differentia est, quia Plato posuit numeros præter sensibilia, et hoc dupliciter. Ipsas enim species, numeros esse dicebat, sicut supra habitum est. Et iterum inter species et sensibilia posuit mathematica (ut supra dictum est) quæ secundum suam substantiam numeros esse dicebat. Sed Pythagorici dicunt ipsas res sensibiles esse numeros, et non ponunt mathematica media inter species et sensibilia, nec iterum ponunt species separatas.

Hic ostendit causam differentiæ. Ponere unum et numeros præter res sensibiles non in ipsis sensibilibus, sicut Pythagorici, et iterum introducere species separatas, evenit Platonicis propter scrutationem, « quæ est in rationibus, » idest propter hoc quod perscrutati sunt de definitionibus rerum, quas credebant non posse attribui rebus sensibilibus, ut dictum est.

Hic ostendit causam alterius differentiæ, quæ scilicet ex parte materiæ est. Ideo Platonici fecerunt dualitatem esse numerum, qui est alia natura a speciebus, quia omnes numeri naturaliter generantur ex dualitate præter numeros primos. Dicuntur autem numeri primi, quos nullus numerat, sicut ternarius, quinarius, septenarius, undenarius, et sic de aliis. Hi enim a sola unitate constituuntur immediate. Numeri vero, quos aliquis alius numerus numerat, non dicuntur primi, sed compositi, sicut quaternarius, quem numerat dualitas : et universaliter omnis numerus par a dualitate numeratur. Unde numeri pares materiæ attribuuntur, cum eis attribuatur infinitum, quod est materiæ, ut supra dictum est. Hac ratione posuit dualitatem.

Hic ostendit Platonem irrationabiliter posuisse. Dicit ergo quod quamvis Plato poneret dualitatem ex parte materiæ, tamen e converso contingit, sicut attestantur opiniones omnium aliorum philosophorum naturalium, qui posuerunt contrarietatem ex parte formæ, et unitatem ex parte materiæ. Una materia ad multas formas se habet, et non e converso una forma ad multas materias se habet. Et sic videtur rationabilius ponere ex parte materiæ unitatem, sed dualitatem sive contrarietatem ex parte formæ, sicut posuerunt naturales, quam e converso, sicut posuit Plato.

Deinde ponit rationem e converso ex his sensibilibus acceptam secundum opinionem Platonis. Videbat enim Plato quod unumquodque recipitur in aliquo secundum mensuram recipientis. Unde diversæ receptiones videntur provenire ex diversis mensuris recipientium. Una autem materia est una mensura recipiendi. Vidit etiam quod agens, qui inducit speciem, facit multas res speciem habentes, cum sit unus, et hoc propter diversitatem quæ est in materiis. Unde, cum diversitatis multorum singularium sub uno universali causa sit divisio materiæ, posuit diversitatem ex parte materiæ, et unitatem ex parte formæ.

Deinde ostendit ad quod genus causæ principia a Platone posita reducantur. Dicit ergo, ex dictis palam esse quod Plato usus est solum duobus generibus causarum. Causa enim « ipsa, » idest causa, quæ est causa ei, « quod quid est, » idest quidditatis rei, scilicet causa formalis, per quam rei quidditas constituitur: et etiam usus est ipsa materia. Et hæc quidem causæ, scilicet formalis et materialis, non solum sunt respectu specierum, sed etiam respectu sensibilium,

quia unum dicitur « in speciebus: » idest id quod hoc modo se habet ad sensibilia, sicut unum ad speciem, est ipsa species, quia ea dualitas quæ respondet sensibilibus pro materia est magnum et parvum. Ulterius Plato assignavit causam ejus quod est bonum et malum in rebus, et singulis elementis ab eo positis. Nam causam boni ascribebat speciei, causam vero mali materiæ.

Hic recolligit omnia quæ ab antiquis de causis sunt dicta. Dicit ergo quod breviter et sub quodam capitulo sive compendio pertranseundo dictum est, qui philosophi, et quomodo locuti sunt de principiis rerum et de veritate, quantum ad ipsam rerum substantiam. Sed ex eorum dictis tantum haberi potest, quod nullus eorum, qui de causis et principiis rerum dixerunt potuit dicere aliquas causas præter illas, quæ distinctæ sunt secundo *Physicorum*.

Priores philosophi, omnes in hoc conveniunt, quod dant rebus aliquod principium quasi *materiam*. Differunt tamen in duobus. Primo, quia quidam posuerunt *unam* materiam, sicut Thales et Diogenes et similes: quidam *plures*, sicut Empedocles. Secundo, quia quidam posuerunt rerum materiam esse aliquod *corpus*, sicut prædicti philosophi. Quidam *incorporeum*, sicut Plato, qui posuit dualitatem. Posuit enim Plato *magnum et parvum*, quæ non dicunt aliquod corpus. Italici vero, idest Pythagorici posuerunt *infinitum*, quod iterum non est corpus. Empedocles vero *quatuor elementa* quæ sunt corpora. Similiter Anaxagoras posuit « infinitatem similium partium » idest *infinitas partes consimiles* principia esse. Et hi omnes tetigerunt « talem causam, » scilicet *materialem*. Et etiam illi qui dixerunt *aerem* aut *aquam* aut *ignem* esse principium, vel aliquod medium inter hæc elementa, scilicet igne spissius, aere subtilius; omnes enim tales prædicti tale corpus posuerunt esse primum elementum. Et sic patet quod dicit, quod philosophi quantum ad hæc, quæ prædicta sunt, posuerunt solam *causam materialem*.

Deinde ponit opiniones de *causa efficienti*, dicens quod alii prædictorum philosophorum posuerunt cum causa materiali causam unde *principium motus*: sicut quicumque posuerunt causam rerum *amorem*, *odium*, et *intellectum;* aut qui faciunt aliqua principia agentia præter hæc, sicut Parmenides, qui posuit *ignem* quasi causam agentem.

Deinde ponit opiniones de *causa formali ;* et dicit quod causa, per quam scitur quid est rei substantia, idest causam formalem, nullus manifeste rebus attribuit, et si aliquid tangerent antiqui philosophi quod pertineret ad causam formalem, sicut Empedocles qui posuit os et carnem habere aliquam rationem per quam sunt hujusmodi; non tamen hoc quod pertinet ad causam formalem ponebant per modum causæ. Sed inter alios maxime appropinquaverunt ad ponendum causam formalem qui posuerunt *species*, et eas *rationes* qui ad species

pertinent, sicut unitatem et numerum et alia hujusmodi. Species enim et ea quæ sunt modo prædicto in speciebus, ut unitas et numerus, non suscipiuntur vel ponuntur ab eis ut materiæ rerum sensibilium, cum potius ex parte rerum sensibilium materiam ponant. Nec ponunt eas ut causas unde motus proveniat rebus, immo magis sunt rebus causa immobilitatis.

Hic ponit opiniones quorumdam de *causa finali*, dicens quod philosophi quodammodo finem cujus causa motus et transmutationes et actiones fiunt, dicunt esse causam, et quodammodo non dicunt, nec dicunt eodem modo, quo vera causa est. Illi enim qui dicunt causam esse *intellectum* vel *amorem*, ponunt eas causas quasi *bonum*. Dicebant enim hujusmodi esse causas ut res bene se habeant. Boni enim causa esse non potest nisi bonum. Unde sequitur quod ponerent intellectum et amorem esse causam, sicut bonum est causa.

Platonici posuerunt bonum esse causam per modum causæ finalis : Pythagorici vero per modum causæ materialis. Unde patet quod accidebat eis quodammodo dicere bonum esse causam, et quodammodo non dicere. Non enim simpliciter dicebant bonum esse causam, sed per accidens. Bonum enim secundum propriam rationem est causa per modum causæ finalis. Quod ex hoc patet quod bonum est, quod omnia appetunt. Id autem, in quod tendit appetitus, est finis : bonum igitur secundum propriam rationem est causa per modum finis. Illi igitur ponunt bonum simpliciter esse causam; qui ponunt ipsum esse causam finalem. Qui autem attribuunt bono alium modum causalitatis, ponunt ipsum esse causam, et hoc per accidens, quia non ex ratione boni, sed ratione ejus qui accidit esse bonum, ut ex hoc quod est esse activum vel perfectivum. Unde patet quod isti philosophi causam finalem non ponebant nisi per accidens, quia scilicet ponebant pro causa id cui convenit esse finem, scilicet bonum ; non tamen posuerunt ipsum esse causam per modum finalis causæ, ut dictum est.

Hic concludit conclusionem principaliter intentam, scilicet quod determinatio facta superius de causis quæ et quot sint, recta fuit.

Postquam recitavit opininiones philosophorum de principiis, hic incipit eas improbare. Primo *reprobat opiniones* eorum qui naturaliter locuti sunt. Secundo reprobat opiniones illorum qui non naturaliter sunt locuti, scilicet Pythagoræ et Platonis, eo quod altiora principia posuerunt quam naturales. Improbat autem in generali triplici ratione. — Prima ratio talis est : Quia in rebus non solum sunt corporea, sed etiam quædam incorporea, ut patet ex libro *De anima*. Sed ipsi non posuerunt principia nisi corporea : quod ex hoc patet, quia ipsi ponebant, « unum omne » idest universum esse unum secundum substantiam, et esse unam naturam quasi materiam, et eam esse corpoream, et habentem « mensuram » idest dimensionem : corpus

autem non potest esse causa rei incorporeæ ; ergo patet quod in hoc deliquerunt insufficienter rerum principia tradentes. Et non solum in hoc, sed in multis, ut ex sequentibus rationibus apparet. — Hic ponit secundam rationem quæ talis est : Quicumque habet necesse determinare de motu, oportet quod ponat causam motus : sed prædicti philosophi habebant necesse tractare de motu et de causa quæ est principium motus. Et ita cum illam auferrent causam, nihil de ea dicendo, patet etiam quod in hoc deliquerunt. — Deinde ponit tertiam rationem : Quælibet enim res naturalis habet « substantiam, » idest formam partis, « et quod quid est, » idest quidditatem quæ est forma totius. Formam dicit, inquantum est principium substandi ; et quod quid est, inquantum est principium cognoscendi, quia per eam scitur quid est res : sed prædicti philosophi formam non ponebant esse alicujus causam : ergo insufficienter de rebus tractabant, in hoc etiam delinquentes, quod causam formalem prætermittebant.

Hic reprobat opiniones eorum in speciali : et primo resumit eorum positionem qui videlicet ponebant esse *elementum quodlibet* simplicium corporum *præter terram.* Et rationem opinionis ostendit, quia ipsi videbant simplicia corpora ex invicem generari, ita quod quædam fiunt ex illis per concretionem sive per inspissationem, sicut grossiora ex subtilioribus. Nam multitudo hominum hoc existimabat, quod terra esset substantia omnium. Et Hesiodus etiam, qui fuit unus de theologicis poetis, dixit quod inter alia corpora primum facta est terra. Et sic patet quod opinio quod terra esset principium, fuit antiqua, quia ab ipsis poetis theologicis posita, qui fuerunt ante naturales philosophos, et publica, quia in eam consenserunt plures. Unde restat quod hac sola ratione posteriores naturales evitaverunt ponere terram esse principium, propter grossitiem partium. Sed constat quod terra habet grossiores partes quam aqua, et aqua quam aer, et aer quam ignis, et si quid est medium inter ea grossius est quam ignis. Unde patet, sequendo hanc rationem, quod nullus eorum recte dixit, nisi qui posuit ignem esse principium. Nam ex quo ratione subtilitatis aliquid ponitur principium, necessarium est illud poni primum principium quod est omnium subtilissimum. — Hic ponit aliam rationem, per quam e converso videtur quod terra sit maxime elementum. Constat enim quod illud quod est in generatione posterius, est prius secundum naturam ; eo quod natura in finem generationis tendit, sicut in id quod est primum in ejus intentione. Et sic sequitur contrarium ejus quod prima ratio concludebat, scilicet quod aqua sit prior aere, et terra prior aqua quasi primum principium. Constat etiam quod primum omnium oportet esse simplicissimum, eo quod composita dependent a simplici et non e converso. Necessarium ergo erat antiquis naturalibus quod utrumque attribuerent primo principio totius universi, scilicet cum summa

simplicitate maximam perfectionem. Hæc autem duo non possunt simul attribui alicui principio corporali.

Hic ponit rationes contra ponentes plures causas materiales. Et primo contra Empedoclem.

Prima principia non generantur ex invicem, eo quod principia semper oportet manere, ut dictum est primo *Physicorum*. Sed ad sensum videmus quod quatuor elementa ex invicem generantur, unde et de eorum generatione in scientia naturali determinatur. Ergo inconvenienter posuit quatuor elementa prima rerum principia. — Hic ostendit secundum inconveniens quod pertinet ad causam moventem. Si enim causæ moventes accipiantur proxime, oportet eas esse contrarias, cum earum effectus contrarii appareant. Si autem accipiatur prima causa, tunc oportet esse unum, sicut apparet in duodecimo hujus scientiæ, et in octavo *Physicorum*. Cum igitur ipse intendat ponere primas causas moventes inconvenienter posuit eas contrarias. — Hic ponit tertiam rationem quæ ducit ad inconveniens, et est talis : In omni alteratione oportet esse idem subjectum quod patitur contraria. Empedocles vero non posuit unum subjectum contrariis, immo contraria in diversis subjectis posuit, sicut calidum in igne, et frigidum in aqua. Nec iterum posuit istis duobus unam naturam subjectam ; ergo nullo modo potuit alterationem ponere.

Deinde prosequitur de opinione Anaxagoræ : et circa hoc duo facit. Dicit ergo primo quod si quis vult suscipere opinionem Anaxagoræ veram de eo quod posuit duo principia, scilicet materiam et causam agentem accipiat eam secundum rationem quam videtur ipse secutus, quasi quadam necessitate veritatis coactus, ut sequeretur eos, qui hanc rationem exprimunt. Ipse vero « non articulavit eam, » idest non expresse distinxit. Ejus opinio est vera quantum ad hoc quod non expressit, falsa quantum ad hoc quod expressit. Et si quis perquirat quod Anaxagoras « vult dicere, » idest ad quod ejus intellectus tendebat, licet exprimere nesciret, apparebit ejus dictum mirabilius et subtilius præcedentium philosophorum dictis. Et hoc propter duo. — Primo, quia magis accessit ad veram materiæ cognitionem. Quod ex hoc patet, quia in illa permixtione rerum quando nihil erat ab alio discretum, sed omnia erant permixta, de illa substantia sic permixta, quam ponebat rerum materiam, nihil vere poterat de ea prædicari, ut patet de coloribus ; non enim poterat de ea prædicari, aliquis specialis color, ut diceretur esse alba, vel nigra, vel secundum aliquem alium colorem colorata ; quia secundum hoc oporteret illum colorem non esse aliis permixtum. Et similiter color in genere non poterat de ea prædicari, ut diceretur esse colorata ; quia de quocumque prædicatur genus, necesse est aliquam ejus speciem prædicari, sive sit prædicatio univoca sive denominativa. Unde si illa substantia esset colorata, de

necessitate habet aliquem determinatum colorem, quod est contra prædicta. Et similis ratio est de « humoribus » idest saporibus, et de omnibus aliis hujusmodi. Unde nec ipsa genera prima poterant de ipso prædicari, ut scilicet esse qualis vel quanta vel aliquid hujusmodi. Et hæc est vera natura materiæ, ut scilicet non habeat actu aliquam formam, sed sit in potentia ad omnes ; quia et ipsum mixtum non habet actu aliquid eorum quæ in ejus mixtionem conveniunt, sed potentia tantum. — Secundo subtilius cæteris dixit, quia magis accessit ad veram cognitionem primi principii agentis. Dixit enim omnia esse permixta præter intellectum ; et hunc dixit solum esse impermixtum et purum. Ex quibus patet, quod ipse posuit duo esse principia, et ipsum intellectum posuit esse unum, secundum quod ipse est simplex et impermixtus ; et alterum principium posuit materiam primam, quam ponimus sicut indeterminatam, antequam determinetur, et antequam aliquam speciem participet. Materia enim, cum sit infinitarum formarum, determinatur per formam, et per eam consequitur aliquam speciem. Patet igitur quod Anaxagoras secundum illa quæ exprimit, nec dixit recte, nec plene. Tamen videbatur directe dicere aliquid propinquius opinionibus posteriorum, quæ sunt veriores, scilicet opinioni Platonis et Aristotelis qui recte de materia prima senserunt.

LECTIO IX

Tribus rationibus Pythagoricorum sententia improbatur. — Multis rationibus adversus Platonicorum ideas arguitur. — Rationes illæ solvuntur, quibus Platonici ideas ponere coacti sunt. — Ideas et species sensibilium numeros esse, variis rationibus elidit : magnum item et parvum magnitudinum principia esse improbat.

Hic disputat contra opiniones Pythagoræ et Platonis, qui altera principia posuerunt quam naturalia. Dicit ergo primo quod hæc scientia est de omnibus entibus, non de aliquo particulari genere entis. Et sic illa quæ pertinent ad omnia entis genera, magis sunt hic consideranda quam illa quæ pertinent ad aliquod particulare genus entis, etc.

Pythagorici in uno conveniebant cum naturalibus, in alio ab eis differebant. Differebant quidem in positione principiorum ; usi sunt enim principiis rerum extraneo modo a naturalibus. Conveniebat autem Pythagoras cum naturalibus quantum ad ea quorum principia quærebat. Disputabat enim et tractabat de omnibus naturalibus. Et videbatur etiam in hoc consentire aliis naturalibus, quod solum sit

illud ens, quod est sensibile, quod comprehenditur a cœlo quod videmus. Nihilominus tamen causæ et principia, quæ assignabat, non erant propria et determinata sensibilibus, sed erant sufficientia ascendere ad superiora entia, idest ad entia intellectualia.

Deinde ponit tres rationes contra opinionem Pythagoræ: quarum prima talis est: Pythagoras non poterat assignare, quomodo motus adveniat rebus, quia non ponebat principia nisi finitum et infinitum, par et impar, quæ ponebat principia sicut substantia sive materialia principia. Sed oportebat eum concedere motum rebus inesse. — Hic ponit secundam rationem. Pythagoras enim ponebat ex numeris componi magnitudines. Sed sive hoc probet, sive concedatur, non poterit ex numeris assignare causam, quare quædam sunt gravia, quædam levia. Quod ex hoc patet, quia rationes numerorum non magis adaptantur corporibus sensibilibus quam mathematicis, quæ sunt non gravia et levia. — Deinde ostendit tertiam rationem, quæ procedit ex hoc, quod Pythagoras videbatur ponere duo contraria. Ponebat enim ex una parte quod numerus et numeri passiones [1] sunt causa eorum quæ sunt in cœlo, et omnium generabilium et corruptibilium a principio mundi: ex alia vero ponebat, quod non erat aliquis alius numerus præter istum numerum ex quo constituitur mundi substantia, numerum enim substantiam rerum posuit. Hoc autem quomodo est accipere, cum idem non sit causa suiipsius?

Hic disputat contra opinionem Platonis. Dicit ergo quod Platonici ponentes ideas esse quasdam substantias separatas, in hoc videntur deliquisse, quia cum ipsi quærentes causas horum sensibilium entium, prætermissis sensibilibus, adinvenerunt quædam alia nova entia æqualia numeris sensibilibus. Et hoc videtur inconveniens: quia qui quærit causas aliquarum rerum, debet ipsas certificare, non alias res addere, ex quarum positione accrescat necessitas inquisitionis. Unde cum Plato ad notificandum res sensibiles tantum, multiplicaverit rerum genera, adjunxit difficultates, accipiens quod est difficilius ad manifestationem facilioris, quod est inconveniens. Omnibus speciebus rerum sensibilium respondet aliqua idea. Quælibet igitur earum est quoddam æquivocum cum istis sensibilibus, quia communicat in nomine cum eis.

Sequitur per rationem Platonis species esse aliquorum, quorum species Plato non ponebat. — Scientiæ non solum sunt de hoc quod est esse unum in multis, quod est per affirmationem, sed etiam de negationibus: quia sicut sunt aliquæ demonstrationes concludentes affirmati-

[1]. Le nombre et ses modifications.

vam propositionem, ita sunt etiam demonstrationes concludentes negativam propositionem : ergo oportet etiam negationum ponere ideas. — In scientiis non solum intelligitur quod quædam semper se eodem modo habent, sed etiam quod quædam corrumpuntur; aliter tolleretur scientia naturalis, quæ circa motum versatur. Si igitur oportet esse ideas omnium illorum quæ in scientiis intelliguntur, oportet esse ideas corruptibilium inquantum corruptibilia, hoc est inquantum sunt hæc sensibilia singularia: sic enim sunt corruptibilia. Horum sensibilium non est intellectus. Si ideæ sunt omnium, quorum sunt scientiæ, scientiæ autem non solum sunt de absolutis, sed etiam sunt de eis quæ dicuntur ad aliquid, sequitur hac ratione faciente quod ideæ sunt etiam eorum quæ sunt ad aliquid : quod est contra opinionem Platonis; Plato ponebat in quibusdam generibus tria, quædam scilicet sensibilia, mathematica et species, sicut in numeris et lineis et omnibus hujusmodi. Non est autem major ratio quare in quibusdam rebus ponantur media quam in aliis ; ergo oportebat etiam in specie hominis ponere hominem medium, qui erit tertius inter hominem sensibilem et idealem. Secundum opinionem Platonis non erat aliquod accidens species separata, sed solum substantia : et tamen secundum rationem sumptam ex scientiis oportebit quod esset species etiam accidentium, ut dictum est. Tam intelligibilia quam sensibilia substantiam ponebant : ergo necesse est ponere præter utrasque substantias, scilicet intelligibiles et sensibiles, aliquid commune eis quod sit unum in multis : ex hac enim ratione Platonici ideas ponebant, quia inveniebant unum in multis, quod credebant esse præter illa multa.

Hic improbat opinionem Platonis quantum ad hoc quod concludere intendebat. Intendebat enim Plato concludere ideas esse per hoc quod sunt necesse sensibilibus rebus secundum aliquem modum. Unde Aristoteles ostendens quod ideæ ad nihil possunt sensibilibus utiles esse, destruit rationes Platonis de positione idearum. — Dicit ergo primo quod species non possunt conferre sensibilibus, ita quod sint eis causa motus vel transmutationis alicujus. Cujus rationem hic non dicit, sed superius tetigit quia videlicet ideæ non introducebantur propter motum, sed magis propter immobilitatem. — Ostendit secundo quod species non prosunt sensibilibus ad scientiam, tali ratione. Cognitio uniuscujusque perficitur per cognitionem suæ substantiæ, et non per cognitionem aliquarum substantiarum extrinsecarum : sed substantiæ separatæ quas dicebant species, sunt omnino aliæ ab istis substantiis sensibilibus : ergo earum cognitio non auxiliatur ad scientiam illorum sensibilium. — Tertio ostendit quod species non conferant sensibilibus sicut exemplaria. Uno modo, quia vanum et nulla utilitas est hujusmodi exemplaria ponere, sicut ostendet. Alio modo quia est simile metaphoris quas poetæ inducunt, quod ad philosophum

non pertinet. Nam philosophus ex propriis docere debet. Ideo autem hoc dicit esse metaphoricum, quia Plato productionem rerum naturalium assimilavit factioni rerum artificialium, in quibus artifex ad aliquod exemplar respiciens, operatur aliquid simile suæ arti. Sciendum autem quod illa ratio, etsi destruat exemplaria separata a Platone posita, non tamen removet divinam scientiam esse rerum omnium exemplarem. Cum enim res naturales naturaliter intendant similitudines in res generatas inducere, oportet quod ista intentio ad aliquod principium dirigens reducatur, quod est in finem ordinans unumquodque. Et hoc non potest esse nisi intellectus cujus sit cognoscere finem et proportionem rerum in finem. Et sic ista similitudo effectuum ad causas naturales reducitur, sicut in primum principium, in intellectum aliquem. Non autem oportet quod in aliquas alias formas separatas : quia ad similitudinem prædictam sufficit prædicta directio in finem, qua virtutes naturales diriguntur a primo intellectu. Sicut se habet species ad individuum, ita se habet genus ad speciem Si igitur species sunt exemplaria sensibilium individuorum, ut Plato ponit ipsarum etiam specierum erunt aliqua exemplaria, scilicet genus specierum : quod est inconveniens : quia tunc sequeretur quod idem scilicet species, erit exemplum alterius, scilicet individui sensibilis, et imago ab alio exemplata, scilicet a genere ; quod videtur esse inconveniens. — Quarto ostendit quod species non conferunt rebus sensibilibus sicut earum substantiæ vel causæ formales, quia impossibile est separari substantiam ab eo cujus est substantia. Sed hæc separantur ab eo cujus sunt ideæ, idest a sensibilibus : ergo non sunt substantiæ sensibilium. Hic ostendit quod non conferunt species sensibilibus ad eorum fieri. Posita causa ponitur effectus : sed existentibus speciebus non propter hoc fiunt entia particularia sive individua participantia species nisi sit aliquid motivum quod moveat ad speciem : ergo non potest dici quod species sint causæ fieri et esse rerum.

Hic improbat opinionem Platonis de speciebus inquantum ponebat eas esse numeros.

1° Eorum quæ sunt idem secundum substantiam, unum non est causa alterius : sed sensibilia secundum substantiam sunt numeri secundum Platonicos et Pythagoricos : si igitur species sunt etiam numeri, non poterunt species esse causæ sensibilium.

2° Ex multis numeris fit unus numerus. Si igitur species sunt numeri, ex multis speciebus fiet una species quod est impossibile. Nam si ex multis diversarum specierum aliquid unum in specie constituatur, hoc fit per mixtionem, in qua non salvantur species eorum quæ miscentur, sicut ex quatuor elementis fit lapis.

3° Omnia mathematica, quæ a Platone sunt dicta intermedia sensibilium et specierum, sunt ex numeris. Sicut igitur alia mathematica

erant media inter sensibilia et species, ita necessarium est facere aliquod genus numeri, quod sit aliud a numeris qui sunt species, et a numeris qui sunt substantia sensibilium.

4° Ea quæ sunt in sensibilibus et in mathematicis sunt causata ex speciebus : si igitur aliqua dualitas in sensibilibus et in mathematicis invenitur, oportet quod utraque unitas hujus posterioris dualitatis, sit causata ex priori dualitate, quæ est species dualitatis. Et hoc est « impossibile, » scilicet quod unitas ex dualitate causetur.

5° Multa non conveniunt ad unum constituendum, nisi propter aliquam causam, quæ potest accipi vel extrinseca, sicut aliquod agens quod conjungit, vel intrinseca, sicut aliquod vinculum uniens. Vel si aliqua uniuntur per seipsa, oportet ut unum sit ut potentia, et aliud ut actus. Nullum autem horum potest dici in unitatibus.

6° Si numeri sunt species et substantiæ rerum, oportet sicut præmissum est, dicere vel quod unitates sint differentes, aut convenientes. Si autem differentes, sequitur quod unitas, inquantum unitas, non sit principium. Si autem dicas quod omnes unitates sunt indifferentes, sequitur « quod omnes, » idest universum totum sit aliquid unum et idem, ex quo substantia rei cujuslibet est ipsum unum quod est commune indifferens.

Hic disputat contra positionem Platonis quantum ad hoc quod posuit de magnitudinibus mathematicis. Dicit ergo primo quod Platonici volentes rerum substantias reducere ad prima principia, cum ipsas magnitudines dicerent esse substantias rerum sensibilium, lineam, superficiem et corpus, istorum principia assignantes, putabant se rerum principia invenisse. Assignando autem magnitudinum principia, dicebant « longitudines, » idest lineas componi ex producto et brevi eo quod principia rerum omnium ponebant esse contraria. Et quia linea est prima inter quantitates continuas, ei per prius attribuebant magnum et parvum, ut per hoc quod hæc duo sunt principia lineæ, sint etiam principia aliarum magnitudinum. « Planum autem, » idest superficiem eadem ratione dicebant componi ex lato et arcto, et corpus ex profundo et humili. Objicit contra prædictam positionem duabus rationibus ; quarum prima talis est : — Quorum principia sunt diversa, ipsa etiam sunt diversa : sed principia dictarum magnitudinum secundum prædictam positionem sunt diversa. Multum enim et paucum, quæ simili ratione ponuntur principia rerum, sunt alterius generis a longo et brevi, lato et stricto, profundo et humili. Et ideo numerus non continetur in his magnitudinibus, sed est separatus per se. Sicut habent se principalia ad invicem, et principiata : si igitur latum est genus profundi, et superficies erit genus corporis. Et ita corpus erit aliquod planum, idest aliqua species superficiei : quod patet esse falsum. — Deinde ponit secundam rationem, quæ sumitur ex punctis ; circa quam

Plato videtur dupliciter deliquisse. Quia cum punctum sit terminus lineæ, sicut linea superficiei, et superficies corporis; sicut posuit aliqua principia, ex quibus componuntur prædicta, ita debuit aliquid ponere ex quo existerent puncta; quod videtur prætermisisse.

LECTIO X

Per multas rationes ostendit ideas non esse principia essendi et cognoscendi.

Hic improbat positionem Platonis quantum ad hoc quod ponebat *de rerum principiis*. Et primo quantum ad hoc quod ponebat principia cognoscendi:

1° Quod genera causarum prætermittebat. Unde dicit quod « omnino sapientia, » scilicet philosophia habet inquirere causas « de manifestis, » idest de his, quæ sensui apparent. Ex hoc enim homines inceperunt philosophari, quod causas inquisiverunt, ut in proœmio dictum est. Platonici autem, quibus se connumerat, rerum principia prætermiserunt, quia nihil dixerunt de causa efficiente, quæ est principium transmutationis. Causam vero formalem putaverunt se assignare ponentes ideas.

2° Illud quod ponitur tamquam rei materia, magis est substantia rei et prædicabile de re, quam illud quod est separatum a re: sed species est separata a rebus sensibilibus: ergo secundum Platonicorum opinionem magis aliquis suscipiet substantiam subjectam, ut materiam, esse substantiam mathematicorum quam speciem separatam. Magis etiam suscipiet eam prædicari de re sensibili quam speciem prædictam.

3° Si ea, quæ sunt in sensibilibus, causantur a speciebus separatis, necessarium est dicere quod sit in speciebus idea motus, aut non. Si est ibi aliqua species et idea motus, etiam constat quod non potest esse motus sine eo quod movetur, necesse erit quod species moveantur; quod est contra Platonicorum opinionem, qui ponebant species immobiles. Si autem non sit idea motus, ea autem quæ sunt in sensibilibus causantur ab ideis, non erit assignare causam, unde motus veniat ad ista sensibilia. Et sic aufertur tota perscrutatio scientiæ naturalis, quæ inquirit de rebus mobilibus.

4° Si unum esset substantia rerum omnium sicut Platonici posuerunt, oporteret dicere quod omnia sint unum, sicut et naturales, qui ponebant substantiam omnium esse aquam, et sic de elementis aliis.

5° Plato ponebat post numeros, longitudines et latitudines et soliditates esse substantias rerum sensibilium, ex quibus scilicet corpora

componerentur. Hoc autem secundum Platonis positionem nullam rationem habere videtur, quare debeant poni nec in præsenti, nec in futero. Nec etiam videtur habere aliquam potestatem ad hoc quod sint sensibilium causæ.

6° Impossibile est invenire principia alicujus multipliciter dicti, nisi multiplicitas dividatur. Ea enim quæ solo nomine convenientia sunt et differunt ratione, non possunt habere principia communia, quia sic haberent rationem eamdem, cum rei cujuscumque ratio ex suis principiis sumatur. Distincte autem principia his, quibus solum nomen commune est, assignari impossibile est, nisi his quorum principia sunt assignanda ad invicem diversis. Cum igitur ens multipliciter dicatur et non univoce de substantia et aliis generibus, inconvenienter assignat Plato principia existentium, non dividendo ab invicem entia.

Deinde disputat contra Platonem quantum ad hoc, quod ponebat ideas esse principia scientiæ in nobis :

1° Si ex ipsis ideis scientia in nobis causatur non continget addiscere rerum principia. Constat autem quod addiscimus. Ergo ex ipsis ideis scientia non causatur in nobis.

2° Si ideæ sunt causa scientiæ, oportet nostram scientiam esse nobis connaturalem. Sensibilia enim per hæc naturam propriam adipiscuntur, quia ideas participant secundum Platonicos. Sed potissima disciplina sive cognitio est illa quæ est nobis connaturalis, nec ejus possumus oblivisci, sicut patet in cognitione primorum principiorum demonstrationis, quæ nullus ignorat: ergo nullo modo possumus omnium scientiam ab ideis in nobis causatam oblivisci. Quod est contra Platonicos, qui dicebant quod anima ex unione ad corpus obliviscitur scientiæ, quam naturaliter in omnibus habet; et postea per disciplinam addiscit homo illud quod est prius notum, quasi addiscere nihil sit nisi reminisci.

3° Ad rerum cognitionem requiritur, quod homo non solum cognoscat formas rerum, sed etiam principia materialia, ex quibus componitur. Sed ex ideis non possunt cognosci nisi principia formalia, quia ideæ sunt formæ rerum: ergo non sufficientes causæ cognitionis rerum principiis materialibus ramanentibus ignotis.

4° Ad cognitionem rerum oportet de sensibilibus notitiam habere, quia sensibilia sunt manifesta elementa materialia omnium rerum, ex quibus componuntur, sicut voces compositæ, ut syllabæ et dictiones componuntur ex propriis elementis. Si igitur per ideas scientia in nobis causatur, oportet quod per ideas causetur in nobis cognitio sensibilium. Cognitio autem in nobis causata ex ideis sine sensu est accepta, quia per sensum non habemus habitudinem ad ideas. In cognoscendo ergo sequitur quod aliquis non habens sensum possit cognoscere sensibilia, quod patet esse falsum. Nam cæcus natus non potest habere scientiam de coloribus.

Hic colligit ea quæ ab antiquis de principiis dicta sunt; dicens quod ex prius dictis est manifestum, quod antiqui philosophi conati sunt quærere causas a nobis in libro *Physicorum* determinatas, et quod per dicta eorum non habemus aliquam causam extra causas ibi declaratas. Has autem causas obscure dixerunt, et quodammodo omnes ab eis sunt tactæ, quodammodo vero nullam earum tetigerunt. De talibus ergo quæ ab aliis imperfecte dicta sunt, dictum est prius. Iterum autem in tertio libro recapitulabimus de istis quæcumque circa hoc potest aliquis dubitare ad unam partem vel ad aliam. Ex talibus enim dubitationibus forsitan investigabimus aliquid utile ad dubitationes, quas posterius per totam scientiam prosequi et determinare oportet.

LIBER SECUNDUS

SUMMA LIBRI. — QUALITER SE HABEAT HOMO AD CONSIDERATIONEM VERITATIS. VERITATIS COGNITIONEM MAXIME AD PHILOSOPHIAM PRIMAM PERTINERE. NON DARI PROCESSUM IN INFINITUM IN CAUSIS. DE MODO CONSIDERANDÆ VERITATIS.

LECTIO I

Contemplationem veritatis cum facilem, tum difficilem esse ostendit: difficultatem etiam quandoque a rebus, nonnunquam ab intellectu oriri asserit: quomodo item homines se ad invicem juvent in consideratione veritatis exponit.

Postquam Philosophus reprobavit opiniones antiquorum philosophorum de primis principiis rerum, circa quæ versatur principaliter philosophi primi intentio, hic *accedit ad determinandum veritatem.* Aliter autem se habet consideratio philosophiæ primæ circa veritatem, et aliarum particularium scientiarum. Nam unaquæque particularis scientia considerat quamdam particularem veritatem circa determinatum genus entium, ut geometria circa rerum magnitudines, arithmetica circa numeros. Sed *philosophia prima considerat universalem veritatem entium.* Et ideo ad hunc philosophum pertinet considerare, quomodo se habeat homo ad veritatem cognoscendam.

Dividitur ergo ista pars in partes duas. In prima parte determinat ea quæ pertinent ad considerationem universalis veritatis. In secunda incipit inquirere veritatem de primis principiis et omnibus aliis, ad quæ extenditur hujus philosophiæ consideratio.

Consideratio vel speculatio de veritate quodammodo est facilis, et quodammodo difficilis. Licet homo veritatis perfectam cognitionem adipisci possit, tamen nullus homo est ita expers veritatis, quin aliquid de veritate cognoscat. Interiora enim domus difficile est scire, et circa ea facile est hominem decipi : sed sicut circa ipsum introitum domus qui omnibus patet et primo occurrit, nullus decipitur, ita etiam est in consideratione veritatis : nam ea, per quæ intratur in cognitionem aliorum, nota sunt omnibus, et nullus circa ea decipitur : hujusmodi autem sunt prima principia naturaliter nota, ut non esse simul affirmare et negare, et quod omne totum est majus sua parte, et similia. Circa conclusiones vero, ad quas per hujusmodi, quasi per januam, intratur, contingit multoties errare. Sic igitur cognitio veritatis est facilis, inquantum scilicet ad minus istud modicum, quod est principium per se notum, per quod intratur ad veritatem, est omnibus per se notum.

Manifestat difficultatem ; dicens quod hoc ostendit difficultatem quæ est in consideratione veritatis, quia non possumus habere circa veritatem totum et partem. Ad cujus evidentiam considerandum est quod hoc dixit omnibus esse notum, per quod in alia introitur. Est autem duplex via procedenti ad cognitionem veritatis. Una quidem per modum resolutionis, secundum quam procedimus a compositis ad simplicia, et a toto ad partem, quod confusa sunt prius nobis nota. Et in hac via perficitur cognitio veritatis, quando pervenitur ad singulas partes distincte cognoscendas. Alia est via compositionis, per quam procedimus a simplicibus ad composita, qua perficitur cognitio veritatis cum pervenitur ad totum. Sic igitur hoc ipsum, quod homo non potest in rebus perfecte totum et partem cognoscere, ostendit difficultatem considerandæ veritatis secundum utramque viam.

Potest contingere quod veritas sit difficilis ad cognoscendum, vel propter defectum qui est in ipsis rebus, vel propter defectum qui est in intellectu nostro. Fuerunt autem aliqui philosophi, qui posuerunt difficultatem cognitionis veritatis totaliter provenire ex parte rerum, ponentes nihil esse fixum et stabile in rebus, sed omnia esse in continuo fluxu. Non tamen principalis causa difficultatis est ex parte rerum, sed ex parte nostra. Ex defectu proportionis ipsius virtutis sensitivæ ad objectum. Potentiæ enim animæ non sunt ejusdem virtutis in omnibus animalibus. Sic igitur, cum anima humana sit ultima in ordine substantiarum intellectivarum, minime participat de virtute intellectiva ; et habet naturalem aptitudinem ad cognoscendum corporalium

et sensibilium veritatem, per abstractionem sensibilium a phantasmatibus. Per hæc autem nullo modo potest elevari ad cognoscendum quidditates immaterialium substantiarum, quæ sunt improportionatæ istis substantiis sensibilibus. Unde impossibile est quod anima humana, hujusmodi corpori unita, apprehendat substantias separatas cognoscendo de eis quod quid est.

Deinde ostendit quomodo se homines ad invicem juvant ad considerandum veritatem. Adjuvatur enim unus ab altero ad considerationem veritatis dupliciter. Uno modo directe. Alio modo indirecte. Directe quidem juvatur ab his qui veritatem invenerunt. Indirecte vero, inquantum priores errantes circa veritatem, posterioribus exercitii occasionem dederunt, ut diligenti discussione habita, veritas limpidius appareret.

LECTIO II

Metaphysicam præcipue et maxime, veritatis scientiam esse probat : hinc in omni causarum genere non esse aliquo modo processum in infinitum proponit probandum.

Postquam Philosophus ostendit qualiter se habet homo ad considerationem veritatis, hic ostendit quod cognitio veritatis, maxime ad philosophiam primam pertineat.

Theorica, idest speculativa, differt a practica secundum finem : nam finis speculativæ est veritas : hoc enim est quod intendit, scilicet veritatis cognitionem. Sed finis practicæ est opus, quia etsi « practici, » hoc est operativi, intendant cognoscere veritatem, quomodo se habeat in aliquibus rebus, non tamen quærunt eam tamquam ultimum finem. Si ergo huic conjunxerimus quod sapientia sive philosophia prima non est practica, sed speculativa, sequetur quod recte debeat dici scientia veritatis. Unumquodque inter alia maxime dicitur, ex quo causatur in aliis aliquid univoce prædicatum de eis ; sicut ignis est causa caloris in elementis. Nomen autem veritatis non est proprium alicui speciei, sed se habet communiter ad omnia entia. Unde, sequitur quod illud, quod est posterioribus causa ut sint vera, sit verissimum. Ex quo ulterius concludit quod principia eorum, quæ sunt semper, scilicet corporum cœlestium, necesse est esse verissima. Omnia autem corporalia sunt entia in actu, inquantum participant aliquas formas. Unde necesse est substantiam separatam, quæ est forma per suam essentiam, corporalis substantiæ principium esse. Si ergo huic deductioni adjungamus quod philosophia prima considerat primas causas, sequetur ut prius habitum est quod ipsa considerat ea, quæ sunt maxime vera. Unde ipsa est maxime scientia veritatis.

Deinde removet quoddam per quod præcedens probatio posset infringi : quæ procedebat ex suppositione hujus, quod philosophia prima consideret causas primas. Hoc autem tolleretur si causæ in infinitum procederent. Tunc enim non essent aliquæ primæ causæ. Palam potest esse ex his, quæ dicentur quod sit aliquod principium esse et veritatis rerum : et quod causæ existentium non sunt infinitæ, nec procedendo in directum secundum unam aliquam speciem causæ, puta in specie causarum efficientium : nec etiam sunt infinitæ secundum speciem: ita quod sint infinitæ species causarum. Exponit autem quod dixerat causas infinitas non esse in directum. Primo quidem in genere causæ materialis. Non enim possibile est procedere in infinitum in hoc quod aliquid fiat ex aliquo, sicut ex materia, puta ut caro fiat ex terra, terra vero ex aere, aer ex igne, et hoc non stet in aliquo primo, sed procedat in infinitum. Secundo exemplificat in genere causæ efficientis ; dicens quod nec possibile est ut causa, quæ dicitur unde principium motus, in infinitum procedat: puta cum dicimus hominem moveri ad deponendum vestes ab aere calefacto, aerem vero calitieri a sole, solem vero moveri ab aliquo alio, et hoc in infinitum. Tertio exemplificat in genere causarum finalium ; et dicit quod similiter non potest procedere in infinitum illud quod est « cujus causa, » scilicet causa finalis ; ut si dicamus quod iter sive ambulatio est propter sanitatem, sanitas autem propter felicitatem, felicitas autem propter aliquid, et sic in infinitum. Ultimo facit mentionem de causa formali : et dicit quod similiter non potest procedi in infinitum in hoc quod est « quod quid erat esse, » idest in causa formali quam significat definitio. Sed exempla prætermittit, quia sunt manifesta, et probatum est in primo *Posteriorum* quod non proceditur in infinitum in prædicatis, puta quod animal prædicetur de homine in eo quod quid est, et vivum de animali, et sic in infinitum.

LECTIO III

In causis efficientibus materialibus esse unam primam causam probat hic, quomodo ex prima materia aliquid fiat ostendens.

Postquam Philosophus præmisit quod *causæ entium non sunt infinitæ,* hic probat propositum. Et primo, quod non sint infinitæ in directum. Secundo, quod non sint infinitæ secundum speciem. Primo ostendit propositum in causis efficientibus vel moventibus, in omnibus his, quæ sunt media inter duo extrema, quorum unum est ultimum et aliud primum, necesse est quod illud quod est primum sit causa pos-

teriorum, scilicet medii et ultimi. Sed, si prædicto modo ponantur causæ moventes procedere in infinitum, sequitur quod omnes causæ sunt mediæ. Sic igitur, nulla erit causa prima : sed causa prima erat causa omnium : ergo sequeretur quod totaliter omnes causæ tollerentur : sublata enim causa tolluntur ea quorum est causa.

Deinde ostendit, quod non est possibile procedere in infinitum in causis materialibus. Oportet proprie dicere aliquid fieri ex aliquo, quando aliquod subjectum mutatur de hoc in illud. Et hoc dupliciter, Uno modo sicut dicimus, quod ex puero fit vir, inquantum scilicet puer mutatur de statu puerili in statum virilem : alio modo sicut dicimus, quod ex aqua fit aer per aliquam transmutationem. — Ostendit quod non sit procedere in infinitum secundum utrumque istorum modorum. Et primo secundum primum, prout dicimus ex puero fieri virum. Illud enim ex quo dicimus aliquid fieri, sicut ex puero virum, se habet ut medium inter duo extrema, scilicet inesse et non esse : sed positis extremis impossibile est esse infinita media : quia extremum infinitati repugnat : ergo secundum istum modum non convenit procedere in infinitum — Similiter etiam nec secundum alium ; quia in alio modo invenitur reflexio extremorum ad invicem, propter hoc quod alterius corruptio est alterius generatio, ut dictum est. Ubicumque autem est reflexio, reditur ad primum, ita scilicet quod id quod fuit primo principium, postea sit terminus. Quod in infinitis non potest contingere, in quibus non est principium et finis. Ergo nullo modo ex aliquo potest aliquid fieri in infinitum.

Deinde ostendit quod prædictorum modorum ex prima materia aliquid fiat, ex primo materiali principio fit aliquid, sicut ex imperfecto et in potentia existente, quod est medium inter purum non ens actu; non autem sicut aqua ex aere fit corrupto.

LECTIO IV

Statum aliquem esse et terminum tam in causis finalibus quam formalibus ; quodque non infinitæ sint secundum speciem causæ, ostendit.

Postquam probavit Philosophus quod in causis moventibus et materialibus non proceditur in infinitum, hic ostendit idem in causa finali, quæ nominatur « cujus causa » fit aliquid. Et ostendit propositum quatuor rationibus :

1° Id quod est cujus causa habet rationem finis. Sed est id quod non est propter alia, sed alia sunt propter ipsum. Aut ergo est aliquid

tale, aut nihil : et si quidem fuerit aliquid tale, ut scilicet omnia sint propter ipsum, et ipsum non sit propter alia, ipsum erit ultimum in hoc genere : et ita non procedetur in infinitum : si autem nihil inveniatur tale, nec erit quod dicitur cujus causa.

2° Qui ponunt infinitatem in causis finalibus, removeant causam finalem. Remota autem causa finali, removetur natura et ratio boni : eadem enim ratio boni et finis est ; nam bonum est quod omnia appetunt, ut dicitur in primo *Ethicorum*. Et ideo illi qui ponunt infinitum in causis finalibus, auferunt totaliter naturam boni, licet ipsi hoc non percipiant.

3° Si sit infinitum in causis finalibus, nullus poterit pervenire ad ultimum terminum, quia infinitorum non est ultimus terminus, sed nullus conatur ad aliquid faciendum ,nisi per hoc quod se existimat venturum ad aliquid, sicut ad ultimum terminum : ergo ponentes infinitum in causis finalibus excludunt omnem conatum ad operandum, etiam naturalium rerum : nullius enim rei motus naturalis est nisi ad id ad quod nata est pervenire.

4° Qui ponit infinitum in causis finalibus, excludit terminum, et per consequens excludit finem cujus causa fit aliquid. Sed omne agens per intellectum agit causa alicujus finis : ergo sequetur quod inter causas operativas non sit intellectus, et ita tolletur intellectus practicus.

Deinde ostendit quod non sit infinitum in causis formalibus : unumquodque constituitur in specie per propriam formam. Unde definitio speciei maxime significat formam rei. Oportet ergo accipere processum in formis secundum processum in definitionibus. Et ideo volens ostendere quod non sit procedere in infinitum in causis formalibus, proponit non esse infinitum in partibus definitionis :

1° In multitudine formarum vel rationum semper illa quæ est prius « est magis » quia est in plus quam illa quæ est posterior, quæ non est ubicumque est prior. Non enim ubicumque est ratio animalis, est ratio hominis. Ex quo argumentatur, quod si primum non est « nec habitum » idest consequens est. Sed si in infinitum procedatur in rationibus et formis, non erit prima ratio vel forma definitiva ; ergo excludentur omnes consequentes.

2° Non potest haberi scientia de re per aliquam definitionem, nisi deveniatur ad suprema genera, quibus ignoratis impossibile est aliquod posteriorum sciri.

3° Unumquodque cognoscitur per intellectum suæ formæ : sed si in formis procedatur in infinitum, non poterunt intelligi ; quia infinitum inquantum hujusmodi, non comprehenditur intellectu ; ergo ista positio universaliter destruit cognitionem.

Deinde excludit quamdam obviationem. Posset enim aliquis dicere, quod illud quod habet infinitas formas, potest cognosci, sicut et linea,

quæ in infinitum dividitur. Sed hoc excludit, dicens quod non est simile de linea, cujus divisiones non stant, sed in infinitum procedunt. Linea, inquantum statuitur ut finita in actu propter suos terminos, sic potest intelligi. Sed infinitum in formis est infinitum in actu, et non in potentia, sicut est infinitum in divisione lineæ; et ideo, si essent infinitæ formæ, nullo modo esset aliquid scitum vel notum.

LECTIO V

Consuetudo ac natura quantum valeat in inquirenda veritate, ex variis hominum generibus, qui diversimode hic affecti veritatem suscipiunt, exponit : hinc quis modus conveniens sit inquirendæ veritatis deducit.

Postquam Philosophus ostendit quod consideratio veritatis partim est difficilis et partim facilis, et quod maxime pertinet ad primum philosophum, hic ostendit, quis sit modus conveniens ad considerandum veritatem: et circa hoc duo facit. Primo enim ponit diversos modos, quos homines sequuntur in consideratione veritatis. Secundo ostendit quis sit modus conveniens. Requiritur ad quamlibet cognitionem determita proportio cognoscentis ad cognoscibile. Et ideo secundum diversitatem naturarum et habitum accidit diversitas circa cognitionem. Videmus enim, quod hominibus secundum humanam naturam sunt innata prima principia; et secundum habituum virtutis apparet unicuique bonum, quod convenit illi virtuti : sicut et gustui videtur aliquid conveniens, secundum ejus dispositionem. Sic igitur quia consuetudo causat habitum consimilem naturæ, contingit quod ea quæ sunt consueta sint notiora.

Quidam non recipiunt quod eis dicitur, nisi dicatur eis per modum mathematicum. Et hoc quidem contingit propter consuetudinem his, qui in mathematicis sunt nutriti. Alii vero sunt, qui nihil volunt recipere nisi proponatur eis aliquod exemplum sensibile, vel propter consuetudinem, vel propter dominium sensitivæ virtutis in eis et debilitatem intellectus. Quidam vero sunt qui nihil reputent esse dignum ut aliquid eis inducatur absque testimonio poetæ, vel alicujus auctoris. Et hoc etiam est vel propter consuetudinem, vel propter defectum judicii, quia non possunt dijudicare utrum ratio per certitudinem concludat ; et ideo quasi non credentes suo judicio requirunt judicium alicujus noti. Sunt etiam aliqui qui omnia volunt sibi dici per certitudinem, idest per diligentem inquisitionem rationis. Et hoc contingit propter bonitatem intellectus judicantis, et rationes inquirentis: dummodo non quæratur certitudo in his, in quibus certitudo esse non potest.

Ostendit quis sit modus conveniens ad inquirendum veritatem. Quia diversi secundum diversos modos veritatem inquirunt; ideo oportet quod homo instruatur per quem modum in singulis scientiis sint recipienda ea quæ dicuntur. Et quia non est facile quod homo simul duo capiat, sed dum ad duo attendit, neutrum capere potest; absurdum est quod homo simul quærat scientiam et modum qui convenit scientiæ. Et propter hoc debet prius addiscere logicam quam alias scientias, quia logica tradit communem modum procedendi in omnibus aliis scientiis. Modus autem proprius singularium scientiarum, in scientiis singulis circa principium tradi debet.

Deinde ostendit quod ille modus qui est simpliciter optimus non debet in omnibus quæri; dicens quod « acribologia, » idest diligens et certa ratio, sicut est in mathematicis, non debet requiri in omnibus rebus, de quibus sunt scientiæ; sed debet solum requiri in his, quæ non habent materiam. Ea enim quia habent materiam, subjecta sunt motus et variationi : et ideo non potest in eis omnibus omnimoda certitudo haberi. Quæritur enim in eis non quid semper sit, et ex necessitate ; sed quid sit ut in pluribus. Immaterialia vero secundum seipsa sunt certissima, quia sunt immobilia. Sed illa quæ in sui natura sunt immaterialia, non sunt certa nobis, propter defectum intellectus nostri, ut prædictum est. Hujusmodi autem sunt substantiæ separatæ. Sed mathematica sunt abstracta a materia, et tamen non sunt excedentia intellectum nostrum : et ideo in eis est requirenda certissima ratio. Et quia tota natura est circa materiam, ideo iste modus certissimæ rationis non pertinet ad naturalem philosophum.

LIBER TERTIUS

SUMMA LIBRI. — DE MODO INQUIRENDÆ VERITATIS, DEQUE DUBITANDIS IN HAC SCIENTIA. DE GENERIBUS CAUSARUM, DE SUBSTANTIIS, DE RERUM PRINCIPIIS, ET AD QUAM SCIENTIAM SPECTET DE ISTIS DETERMINARE.

LECTIO I

Conveniens esse in inquisitione veritatis universalis de singulis dubitare, quatuor rationibus ostendit.

Postquam Philosophus in secundo libro ostendit modum considerandæ veritatis, hic procedit ad veritatis considerationem. Dicit ergo primo quod ad hanc scientiam quam quærimus de primis principiis, et universali veritate rerum, necesse est ut primum aggrediamur ea *de quibus oportet dubitare,* antequam veritas determinetur. Sunt autem hujusmodi dubitabilia propter duas rationes. Vel quia antiqui philosophi aliter susceperunt opinionem de eis quam rei veritas habeat, vel quia omnino prætermiserunt de his considerare.

1° Et sicut ille qui vult solvere vinculum corporale, oportet quod prius inspiciat vinculum et modum ligationis, ita ille qui vult solvere dubitationem, oportet quod prius speculetur omnes difficultates et earum causas.

2° Sicut terminus viæ est illud quod intenditur ab ambulante, ita exclusio dubitationis est finis qui intenditur ab inquirente veritatem, Manifestum est autem quod ille qui nescit quo vadat, non potest directe ire, nisi forte a casu : ergo nec aliquis potest directe inquirere veritatem, nisi prius videat dubitationem.

3° Sicut ex hoc quod aliquis nescit quo vadat, sequitur quod, quando pervenit ad locum quem intendebat, nescit utrum sit quiescendum vel ulterius eundum, ita etiam quando aliquis non præcognoscit dubitationem, cujus solutio est finis inquisitionis, non potest scire quando invenit veritatem quæsitam, et quando non; quia nescit finem suæ inquisitionis.

4° Auditorem oportet judicare de judiciis. Sicut autem in judiciis

nullus potest judicare nisi audiat rationes utriusque partis, ita necesse est eum qui debet audire philosophiam, melius se habeat in judicando si audierit omnes quasi adversariorum dubitantium.

LECTIO I

Quæstiones movet, quæ ad modum hujus scientiæ spectant.

Secundum ea quæ prædixit Philosophus, incipit præmittere dubitationes determinationi veritatis ; et dividit in duas partes. In prima ponit dubitationes. In secunda causas dubitationum, inducendo rationes ad singulas dubitationes. Dicit ergo quod prima dubitatio est quam dubitando proposuimus in fine secundi libri, qui est quasi prooemium ad totam scientiam, scilicet utrum consideratio causarum quatuor, secundum quatuor genera, pertineat ad unam scientiam, vel ad multas et diversas. Et hoc est quærere *utrum unius scientiæ*, et præcipue hujus, *sit demonstrare ex omnibus causis*, vel magis diversæ scientiæ ex diversis demonstrent. Supposito ex his quæ in primo libro dicta sunt quod ista scientia consideret principia prima, prima quæstio hic erit, *utrum ad hanc scientiam solum pertineat cognoscere prima principia substantiæ*, aut etiam ad hanc scientiam pertineat considerare de primis principiis demonstrationis, ex quibus omnes scientiæ demonstrant ; ut puta quod hæc scientia consideret utrum contingat unum et idem simul affirmare et negare, vel non : et similiter de aliis demonstrationis principiis primis et per se notis. — Secunda quæstio est, si ista scientia est considerativa substantiæ sicut primi entis, *utrum sit una scientia considerans omnes substantias*, vel sint plures scientiæ de diversis substantiis. Videtur enim quod de pluribus substantiis debeant esse plures scientiæ. — Tertia quæstio est, *si sint plures scientiæ* de pluribus substantiis, *utrum omnes sint* « cognatæ, » idest *unius generis*, sicut geometria et arithematica sunt in genere mathematicæ scientiæ, vel non sint unius generis, sed quædam earum sint in genere sapientiæ, quædam vero in aliquo alio genere, puta in genere scientiæ naturalis, vel mathematicæ. Videtur enim secundum primum aspectum quod non sint unius generis, cum substantiæ materiales et immateriales non eodem modo cognoscantur.

Deinde multiplicat quæstiones ex parte substantiæ; et ponit duas quæstiones : quarum prima est, *utrum dicendum sit quod sint solum substantiæ sensibiles*, ut antiqui naturales posuerunt, vel præter substantias sensibiles sint aliæ substantiæ immateriales et intelligibiles, ut posuit Plato. — Secunda quæstio est, *si sunt aliquæ substantiæ*

separatæ a sensibilibus, *utrum* « *sint* unicæ, idest *unius generis* tantum, aut sint plura genera talium substantiarum, sicut quidam attendentes duplicem abstractionem, scilicet universalis a particulari, et formæ mathematicæ a materia sensibili, posuerunt utrumque genus subsistere.

Deinde inquirit utrum consideratio hujus scientiæ de accidentibus sit. Et ponit tres quæstiones. Quarum prima est, *utrum speculatio hujus scientiæ sit solum circa substantias*, propter hoc quod dicitur philosophia substantiæ: aut etiam sit circa quæ per se substantiis accidunt, eo quod ad eamdem scientiam pertinere videtur ut consideret subjectum et per se accidentia subjecti. — Secunda quæstio est, *utrum hæc scientia consideret de quibusdam quæ videntur esse per se accidentia entis*, et consequi omnia entia; scilicet de eodem et diverso, simili et dissimili, et de contrarietate, et de priori et posteriori, et omnibus aliis hujusmodi, de quibus dialectici tractant, qui habent considerationem de omnibus. — Tertia quæstio est, cum ad ista communia accidentia entis quædam per se consequantur, *utrum ad philosophum pertineat circa unumquodque horum solum considerare quid est,* aut etiam illa quæ consequuntur ad ipsa, puta utrum unum uni sit contrarium.

LECTIO III

Movet quæstiones pertinentes ad res de quibus scientia ista considerat

Postquam Philosophus movit quæstiones pertinentes ad modum considerandi hujus scientiæ, hic movet quæstiones pertinentes ad res de quibus ista scientia considerat. Et quia ista scientia considerat de principiis primis, ut in primo dictum est, ideo movet hic quæstiones de principiis rerum. Prima autem rerum principia ponebantur et species et mathematica. Unde primo movet quæstiones pertinentes ad species. Secundo quæstiones pertinentes ad mathematica. Circa primum duo facit. Primo quærit quæ sunt principia. Secundo qualia sunt. Quia vero principia ponebantur universalia separata, primo quæritur utrum universalia sint principia. Secundo utrum res separatæ sint principia. Circa primum ponit duas quæstiones, quarum prima est, *utrum genera sint principia et elementa rerum,* aut ea in quæ sicut in ultima dividitur quodcumque singulare existens. — Secunda quæstio est, supposito quod genera sint principia rerum, *utrum principia sint* universalia dicta de individuis, scilicet *species specialissimæ,* quas genera appellat secundum Platonicorum consuetudinem, *aut* magis sint principia prima generalissima; ut puta quid sit magis

principium, utrum animal vel homo qui est principium quoddam secundum Platonicos, et magis vere existens quam singulare.

Deinde quærit de principiis ex parte separationis: et movet quatuor quæstiones, quarum prima est, cum primi naturales posuerint solum causam materialem, utrum aliquid aliud præter materiam sit *causa secundum se*, aut non. — Secunda quæstio est, supposito quod aliquid præter materiam sit causa, *utrum illud sit separabile a materia*, sicut posuit Plato, aut sicut posuit Pythagoras. — Tertia quæstio est, si est aliquid separabile a materia, *utrum sit unum tantum*, sicut posuit Anaxagoras, *aut plura numero*, sicut posuit Plato et ipse Aristoteles.— Quarta quæstio est, *utrum aliquid sit « præter* SYNOLON, id est simul totum, aut nihil; aut in quibusdam sit aliquid, et in quibusdam non : et qualia sint, in quibus sunt et qualia in quibus non. Exponit autem quod sit *synolon* vel simul totum, scilicet quando prædicatur aliquid de materia. Quærit ergo Philosophus hic *utrum quod quid est individui*, *sit aliquid aliud præter individuum*, vel non : aut etiam in quibusdam est aliud et in quibusdam non aliud. Quam quidem quæstionem Philosophus determinavit in septimo.

Deinde movet quæstiones circa modum existendi principiorum. Et quia ens dividitur per unum et multa, per actum et potentiam, primo quærit quomodo sint principia secundum unitatem et multitudinem. Secundo quomodo sint secundum actum et potentiam. Circa primum movet quatuor quæstiones : quarum prima est, *utrum principia sint determinata secundum numerum*, *aut secundum speciem*. Puta quia dicimus tria esse principia naturæ. Potest autem intelligi, vel quia sunt determinata secundum numerum, ita scilicet quod sola una numero forma sit principium naturæ, et sola una numero materia et privatio. Et potest intelligi quod sit determinata secundum speciem, ita, scilicet, quæ sint multa principia materialia quæ conveniant in specie materialis principii, et sic de aliis. — Secunda quæstio est, *utrum corruptibilium sint eadem principia aut diversa*. Et si sint diversa, utrum omnia sint incorruptibilia, vel corruptibilium principia sint corruptibilia et incorruptibilium incorruptibilia. — Tertia quæstio est, *utrum unum et ens significent ipsam substantiam rerum et non aliquid aliud additum* supra substantiam rerum, sicut dicebant Pythagorici et Platonici, vel non significent ipsam substantiam rerum, sed sit aliquid aliud subjectum unitati et entitati, scilicet ignis aut aer, aut aliquid aliud hujusmodi, ut antiqui naturales posuerunt. Hanc autem quæstionem dicit esse difficillimam et maxime dubitabilem, quia ex ista quæstione dependet tota opinio Platonis et Pythagoræ, qui ponebant numeros esse substantiam rerum. — Quarta quæstio est, utrum principia rerum sint sicut « quædam universalia, vel sicut aliqua singularia, » idest *utrum ea quæ ponuntur esse principia*

habeant rationem principii secundum rationem universalem, vel secundum quod unumquodque eorum est aliquid et singulare.

Deinde quærit utrum *principia sint secundum potentiam vel secundum actum.* Et hæc quæstio maxime videtur pertinere ad principia materialia. Potest enim esse dubitatio, *utrum primum materiale principium sit aliquod corpus in actu*, ut ignis aut aer, ut antiqui naturales posuerunt, *aut aliquid existens in potentia* tantum, ut Plato posuit. Et quia motus est actus existentis in potentia, et est quodammodo medium inter potentiam et actum, ideo adjungit aliam quæstionem, *utrum principia sint causæ rerum solum secundum motum,* sicut naturales posuerunt sola principia motus, vel materialia, vel efficientia : vel etiam sint principia aliter quam per motum, sicut Plato posuit per quamdam participationem hujus sensibilia ab immaterialibus causari. Has autem quæstiones ideo se movisse dicit, quia magnam dubitationem habent, ut patet ex discordia philosophorum circa eas. Deinde movet quæstiones pertinentes ad mathematica, quæ quidem principia rerum ponuntur : et movet duas quæstiones. Quarum prima est, *utrum numeri et longitudines et figuræ et puncta sint quædam substantiæ,* ut Pythagorici vel Platonici posuerunt naturales. — Secunda quæstio est, *si sunt substantiæ*, *utrum sicut separatæ a sensibilibus,* ut posuerunt Platonici, aut in sensibilibus, ut Pythagorici. Moventur autem quæstiones istæ tamquam disputandæ infra et determinandæ : quia in his non solum difficile est veritatem inquirere, sed etiam non est facile bene dubitare de eis, inveniendo scilicet probabiles rationes dubitationis.

LECTIO IV

An ad unam seu diversas scientias genera causarum spectent.

Postquam Philosophus movit quæstiones, quæ faciunt dubitationem in ista scientia, hic incipit de eis disputare ; et dividitur in tres partes. In prima disputat de quæstionibus pertinentibus ad considerationem hujus scientiæ. In secunda de quæstionibus pertinentibus ad substantias. In tertia parte de quæstionibus pertinentibus ad principia substantiarum. Primo utrum ad unam scientiam vel ad plures pertineat speculari omnia genera causarum. Ponit rationes ad quæstionem ; et circa hoc tria facit. Primo enim ponit rationem ad ostendendum, quod considerare omnia genera causarum non pertineat ad unam scientiam. Secundo movet alteram quæstionem : supposito quod ad diversas scientias pertineat diversa genera causarum considerare, cujus causæ consideratio pertinet ad philosophum primum. Tertio ex hac disputatione secunda concludit conclusionem primarum rationum.

Circa primum ponit duas rationes; dicens quod cum unius scientiæ sit considerare contraria, quomodo erit unius scientiæ considerare principia, cum non sint contraria ? Nam si quis recte consideret naturam diversorum, quæ ad eamdem scientiam pertinent, quædam pertinent ad unam scientiam secundum sui diversitatem, quædam vero secundum quod reducuntur ad aliquod unum. Multa quidem igitur alia diversa inveniuntur pertinere ad unam scientiam, secundum quod reducuntur ad aliquod unum; puta, ut ad unum totum, vel ad unam causam, vel ad unum subjectum. Sed contraria et quælibet opposita pertinent ad unam scientiam secundum se ipsa, eo quod unum est ratio cognoscendi alterum. Et ex hoc efficitur ista propositio probabilis, quod omnia diversa, quæ sunt contraria, pertineant ad unam scientiam. Unde sequeretur, si principia sunt diversa et non sunt contraria, quod non pertineant ad unam scientiam. — Deinde secundam rationem ponit, quæ talis est : Diversorum pertinentium ad unam scientiam, quæcumque scientia considerat unum considerat et aliud, ut patet in contrariis, quorum diversitas secundum se pertinet ad unam scientiam non per reductionem ad aliquid aliud unum : sed non quæcumque scientia considerat unam causam considerat omnes causas : ergo consideratio omnium causarum non pertinet ad unam scientiam. Minorem primo manifestat in causa, quæ dicitur, unde principium motus. Ponuntur enim quædam entia immobilia. Unde, si qua scientia de his considerat, non potest considerare de causa quæ est unde principium motus. Secundo manifestat idem de causa finali, quæ habet rationem boni. Omne quod est bonum, secundum se et propter suam naturam est finis. Finis autem et cujus causa fit aliquid, videtur esse terminus alicujus actus : omnes autem actiones videntur esse cum motu. Ergo videtur sequi quod in rebus immobilibus non possit esse hoc principium, scilicet causa finalis, quæ habet rationem boni. Ex hoc enim quod finis non potest esse in rebus immobilibus, videtur procedere quod in scientiis mathematicis, quæ abstrahunt a materia et motu, nihil probatur per hanc causam, sicut probatur in scientia naturali, quæ est de rebus mobilibus, aliquid per rationem boni. Puta si diceretur quod angulus in semicirculo est rectus, quia melius est quod sic sit quam quod sit acutus vel obtusus. Interponit aliam quæstionem, et primo proponit eam. Et habet duas partes. Prima enim pars quæstionis est. Si diversæ causæ considerentur a pluribus scientiis, ita quod altera scientia sit alterius causæ considerativa, quæ illarum debet dici scientia « quæ quæritur ? » idest philosophia prima ? Utrum scilicet illa quæ considerat causam formalem, aut quæ considerat causam finalem, vel quæ considerat aliquam aliarum ? Secunda pars quæstionis est, si aliquæ res sint quæ habeant plures causas, quis maxime cognoscit rem illam eorum qui considerant illas causas ? Manifestat partem

secundam quæstionis per hoc quod una et eadem res invenitur, quæ habet omnes modos causarum : sicut domus. Causa vero sicut species vel forma, est ipsa ratio domus, quam artifex præconceptam mente in materia ponit. Tertio reassumit quæstionem, scilicet quam dictarum scientiarum possumus vocare sapientiam, secundum ea quæ de sapientia prius determinavimus in principio libri : utrum scilicet illam, quæ considerat causam formalem, vel quæ considerat causam finalem, vel aliquam aliarum causarum. Et primo quantum ad scientiam quæ est per causam finalem. Dictum est enim in principio libri quod ista scientia, quæ sapientia dicitur, est maxime principalis et ordinativa aliarum, quasi subditarum. Videtur quod illa scientia, quæ est « finis et boni, » idest quæ procedit per causam finalem, sit digna nomine sapientiæ. Et hoc ideo, quia omnia alia sunt propter finem, unde finis est quodammodo causa omnium aliarum causarum. Unde, si sapientia est principalis et præceptiva respectu aliarum, maxime videtur quod procedat per causam finalem.

Deinde inducit rationem de causa formali. Dictum est enim in procemio libri quod sapientia est primarum causarum, et ejus quod est maxime scibile, et quod est maxime certum. Inter omnes maxime dicimus scire illum, qui cognoscit quid est res, non autem qui scit quanta est vel qualis, et quid possit facere vel pati. Sic igitur in cognoscendo ipsam rem absolute perfectissimum est scire quid est res, quod est scire substantiam rei. Deinde ponit rationem de causa movente « circa generationes.» Videmus enim quod circa generationes et actiones, et circa omnem transmutationem maxime dicimur aliquid scire quando cognoscimus principium motus, eo quod motus nihil est aliud quam actus mobilis a movente. Prætermittit autem de causa materiali, quia illa imperfectissime se habet ad hoc quod sit principium cognoscendi : non enim fit cognitio per id quod est in potentia, sed per id quod est in actu ut infra in nono dicetur.

His igitur positis ad secundam quæstionem pertinentibus, inducit rationem ex eisdem rationibus supra positis ad primam quæstionem, scilicet quod alterius scientiæ sit considerare omnes istas causas, eo quod in diversis rebus diversæ causæ videntur habere principalitem sicut in mobilibus principium motus, in scibilibus quod quid est, finis autem in his quæ ordinantur ad finem. Hanc autem quæstionem Aristoteles in sequentibus expresse solvere non invenitur : potest tamen ejus solutio ex his quæ ipse inferius in diversis locis determinat, colligi. Determinat enim in quarto, quod ista scientia considerat ens inquantum est ens ; unde et ejus est considerare primas substantias, non autem scientiæ naturalis, quia supra substantiam mobilem sunt aliæ substantiæ. His autem visis, rationes inductas facile est solvere. Primo enim nihil prohibet diversas causas ad hanc scientiam pertinere unam

existentem, licet non sint contraria, quia reducuntur ad unum, scilicet ad ens commune, sicut dictum est. — Similiter nihil prohibet, etsi non quælibet scientia consideret omnes causas, quin aliqua scientia possit considerare omnes vel plures earum inquantum reducuntur ad aliquid unum. — Sed specialiter descendendo, dicendum est quod nihil prohibet in immobilibus considerari et principium motus, et finem sive bonum, in immobilibus quæ sunt tamen moventia sicut sunt primæ substantiæ; in his autem quæ neque moventur nec movent, non est consideratio principii motus, nec finis sub ratione finis motus, quamvis possit considerari finis sub ratione finis alicujus operationis sine motu. Sicut si ponantur esse substantiæ intelligentes non moventes, ut Platonici posuerunt, nihilominus tamen inquantum habent intellectum et voluntatem oportet ponere in eis finem et bonum, quod est objectum voluntatis. Mathematica autem non moventur nec movent, nec habent voluntatem. Unde in eis non consideratur bonum sub nomine boni et finis. Consideratur tamen in eis id quod est bonum, scilicet esse et quod quid est. Unde falsum est, quod in mathematicis non sit bonum, sicut ipse infra in nono probat. — Ad quæstionem vero secundam jam patet responsio; quia ad hanc scientiam pertinet consideratio trium causarum, de quibus rationes inducit.

LECTIO V

Duplicia principia hic memorantur demonstrationis, et substantiæ: de quibus quæritur num ad unam, vel diversas scientias spectent.

Postquam disputavit de prima quæstione quæ est de consideratione causarum, hic intendit disputare *de consideratione principiorum demonstrationis, ad quam* scientiam pertineat. Dicit ergo primo quod dubitatio est de principiis demonstrationis, utrum considerare de his pertineat ad unam scientiam vel ad plures. Et exponit quæ sunt demonstrationis principia. Et dicit quod sunt communes conceptiones omnium ex quibus procedunt omnes demonstrationes, inquantum scilicet singula principia propriarum conclusionum demonstratarum habent firmitatem virtute principiorum communium. Et exemplificat de primis principiis maxime sicut quod necesse est de unoquoque aut affirmare aut negare. Et aliud principium est quod impossibile est idem simul esse et non esse. Est ergo hæc quæstio, utrum hæc principia et similia pertineant ad unam scientiam vel ad plures. Et si ad unam, utrum pertineant ad scientiam quæ est considerans substantiam, vel ad aliam. Et si ad aliam, quam earum oportet nominare sapientiam vel philosophiam primam quam nunc quærimus.

Et, quia talis cognitio principiorum inest nobis statim a natura, concludit, quod omnes artes et scientiæ, quæ sunt de quibusdam aliis cognitionibus, utuntur prædictis principiis tamquam naturaliter nobis. Similiter autem probatur quod prædictorum principiorum cognitio non traditur in aliqua scientia per demonstrationem quia oporteret quod haberent aliquas dignitates priores, quod est impossibile. Si dicatur quod alia scientia sit, quæ est de hujusmodi principiis, et alia quæ est de substantia : remanebit dubitatio quæ ipsarum sit principalior et prior. Ex una enim parte dignitates sunt maxime universales, et principia omnium, quæ traduntur in quibuscumque scientiis. Et secundum hoc videtur quod scientia, quæ est de hujusmodi principiis, sit principalissima. Ex alia vero parte, cum substantia sit primum et principale ens : manifestum est quod prima philosophia est scientia substantiæ. Et si non est eadem scientia substantiæ et dignitatum, non erit de facili dicere cujus alterius sit considerare veritatem et falsitatem circa dignitates, si non primi philosophi qui considerat substantiam.

Hanc autem quæstionem determinat Philosophus in quarto hujus ; et dicit quod ad Philosophum potius pertinet consideratio dignitatum inquantum ad ipsum pertinet consideratio entis in communi, ad quod per se pertinent hujusmodi principia prima, ut maxime apparet in eo quod est maxime primum principium, scilicet quod impossibile est idem esse et non esse. Unde omnes scientiæ particulares utuntur hujusmodi principiis sicut utuntur ipso ente, quod tamen principaliter considerat Philosophus primus.

LECTIO VI

Num omnium substantiarum una sit scientia, vel diversæ; et an ista scientia contempletur substantiam, et ejus per se accidentia.

Postquam disputavit duas quæstiones pertinentes ad considerationem hujus scientiæ, hic disputat tertiam, quæ est de consideratione substantiarum et accidentium. Et dividitur in partes duas, secundum quod circa hoc duas quæstiones disputat. Primo movet quæstionem, quæ est, *utrum omnium substantiarum sit una scientia*, aut plures scientiæ considerent diversas substantias. Hæc autem quæstio determinatur in quarto hujus, ubi ostenditur quod ad primam scientiam, ad quam pertinet considerare de ente inquantum est ens, pertinet considerare de substantia inquantum est substantia; et sic considerat omnes substantias secundum communem rationem substantiæ, et per consequens ad eam

pertinet considerare communia accidentia substantiæ. Particularia vero accidentia quarumdam substantiarum pertinet considerare ad particulares scientias, quæ sunt de particularibus substantiis; sicut ad scientiam naturalem pertinet considerare accidentia substantiæ mobilis. Verumtamen in substantiis est etiam ordo: nam primæ substantiæ sunt substantiæ immateriales. Unde et earum consideratio pertinet proprie ad philosophum primum. Sicut si non essent aliæ substantiæ priores substantiis mobilibus corporalibus, scientia naturalis esset philosophia prima, ut dicitur infra in sexto. Deinde ponit aliam quæstionem de consideratione substantiæ et accidentis. Utrum consideratio hujus scientiæ sit solum circa substantiam, aut etiam circa ea quæ accidunt substantiis. Hanc autem quæstionem determinat Philosophus in quarto hujus; dicens quod ad eam scientiam, ad quam pertinet considerare de substantia et ente, pertinet etiam considerare per se de accidentibus substantiæ et entis. Non tamen sequetur quod eodem modo consideret utrumque, scilicet demonstrando substantiam, sicut demonstrat accidens; sed definiendo substantiam et demonstrando accidens inesse, ut plenius habetur in fine noni hujus.

LECTIO VII

Num præter sensibiles substantias reperiantur aliquæ aliæ a sensibilibus separatæ: arguit item illos qui inter species et sensibilia sive in ipsis sensibilibus mathematica existimaverunt.

Postquam disputavit Philosophus quæstiones pertinentes ad considerationem hujus scientiæ, hic disputat quæstiones pertinentes ad ipsas substantias, de quibus principaliter considerat ista scientia. Movet duas quæstiones: quarum prima est, *utrum in universitate rerum solæ substantiæ sensibiles inveniantur,* sicut aliqui antiqui naturales dixerunt, *aut etiam inveniantur quædam aliæ* substantiæ præter sensibiles, sicut posuerunt Platonici. Secunda quæstio est, supposito quod sint aliquæ substantiæ præter sensibiles, *utrum illæ substantiæ sint unius generis*, aut magis sint plura genera harum substantiarum. Supra autem in primo libro multas rationes posuit contra ponentes species; et ideo illis rationibus prætermissis ponit quamdam rationem, quæ videtur efficacissima: et dicit quod cum positio ponentium species separatas, multas habeat difficultates, illud quod nunc dicetur non continet minorem absurditatem aliquo aliorum, scilicet quod aliquis dicat quasdam esse naturas præter naturas sensibiles, quæ sub cœlo continentur. Dicebant illas naturas esse species horum sensibilium;

puta quod homo separatus est humanitas hominis hujus sensibilis, et quod homo sensibilis est homo participatione illius hominis. Hanc tamen differentiam ponebant inter ea, quia illæ naturæ immateriales sunt sempiternæ, istæ vero sensibiles sunt corruptibiles. Est autem valde absurdum quod id quod secundum suam naturam est corruptibile, sit ejusdem speciei cum eo quod per suam naturam est incorruptibile : quin potius corruptibile et incorruptibile differunt specie, ut infra dicetur in decimo hujus. Potest tamen contingere quod id quod secundum suam naturam est corruptibile, virtute divina perpetuo conservetur in esse. Deinde objicit contra ponentes mathematica media inter species et sensibilia. Sicut scientia quædam mathematica est circa lineam, ita etiam sunt quædam mathematicæ scientiæ circa alia subjecta. Si igitur sunt quædam lineæ præter lineas sensibiles, de quibus geometria tractat, pari ratione in omnibus aliis generibus, de quibus aliæ scientiæ mathematicæ tractant, erunt quædam præter sensibilia. Sed hoc ponere ostendit esse inconveniens in duabus scientiis mathematicis. Primo quidem in astrologia, quæ est una scientiarum mathematicarum, cujus subjectum est cœlum et cœlestia corpora. Sequetur ergo secundum prædicta quod sit aliud cœlum præter cœlum sensibile, et similiter alius sol et alia luna, et similiter de aliis corporibus cœlestibus. Sed hoc est incredibile : quia illud aliud cœlum, aut est mobile, aut immobile. Si est immobile, hoc videtur esse irrationabile, cum videamus naturale esse cœlo quod semper moveatur. Unde et astrologus aliquid considerat circa motum cœli. Dicere vero quod cœlum sit separatum, et sit mobile, est impossibile, eo quod nihil separatum a materia potest esse mobile. Deinde ostendit idem esse inconveniens in aliis scientiis mathematicis, scilicet in perspectiva, quæ considerat lineam visualem, et « in harmonica » idest musica, quæ considerat proportiones sonorum audibilium. Impossibile est autem hæc esse intermedia inter species et sensibilia ; quia si ista sensibilia sint intermedia, scilicet soni et visibilia, sequetur etiam quod sensus sunt intermedii. Et cum sensus non sint nisi in animali, sequetur quod etiam animalia sint intermedia inter species et corruptibilia ; quod est omnino absurdum.

Si mathematica sunt alia a sensibilibus, et tamen sunt in eis, cum corpus sit quoddam mathematicum, sequitur quod corpus mathematicum simul est in eodem cum corpore sensibili : ergo « duo solida », idest duo corpora erunt in eodem loco quod est impossibile, non solum de duobus corporibus sensibilibus, sed etiam de corpore sensibili et mathematico, quia utrumque habet dimensiones, ratione quarum duo corpora prohibentur esse in eodem loco. Ultimo autem concludit quod prædictæ quæstiones habent multam dubitationem, quomodo se habeat veritas in istis. Has autem quæstiones pertractat Philosophus

infra, duodecimo et quartodecimo hujus, ostendens non esse mathematicas substantias separatas, nec etiam species. Et ratio quæ movebat ponentes mathematica et species sumpta ab abstractione intellectus, solvitur in principio decimitertii. Nihil enim prohibet aliquid quod est tale, salva veritate considerari ab intellectu non inquantum tale; sicut homo albus potest considerari non inquantum albus : et hoc modo intellectus potest considerare res sensibiles, non inquantum mobiles et materiales, sed inquantum sunt quædam substantiæ vel magnitudines; et hoc est intellectum abstrahere a materia et motu. Non autem sic abstrahit secundum intellectum quod intelligat magnitudines et species esse sine materia et motu. Sic enim sequeretur quod vel esset falsitas intellectus abstrahentis, vel quod ea quæ intellectus abstrahit, sint separata secundum rem.

LECTIO VIII

Num genera sint principia, et horum magis universalia, vel individuis proxima, arguit.

Postquam Philosophus disputavit de quæstionibus motis de substantiis, hic disputat de quæstiouibus motis *de principiis.* Et dividitur in partes duas. In prima disputat de quæstionibus, quibus quærebatur quæ sunt principia. Secundo de quæstionibus quibus quærebatur qualia sint principia. Primo utrum sint aliqua principia a materia separata. Est ergo quæstio prima de principiis, utrum oportet recipere vel opinari quod ipsa genera, quæ de pluribus prædicantur, sint elementa et principia rerum, vel magis sint dicenda principia et elementa ea, ex quibus unumquodque est, sicut ex partibus.

Deinde disputat ad hanc quæstionem : et circa hoc tria facit. Primo ostendit quod ea ex quibus primis aliquid componitur, sint principia et elementa. Secundo objicit ad partem contrariam. Tertio excludit quamdam responsionem qua posset dici, quod utraque sunt principia et elementa. Illi qui ponunt elementa corporum vel plura vel unum, illa dicunt esse principia et elementa corporum, ex quibus componuntur et constant tamquam in eis existentibus. Sicut Empedocles dicit elementa corporum naturalium esse ignem et aquam, et alia hujusmodi, quæ simul cum his elementa rerum dicit, ex quibus primis cum insint corpora naturalia constituuntur. Ponebant autem præter hæc duo, alia quatuor principia, scilicet aerem et terram, litem et amicitiam, ut in primo dictum est. Non autem dicebat nec Empedocles nec alii naturales philosophi, quod genera rerum essent earum principia et elementa.

Objicit ad partem contrariam: Unumquodque cognoscitur per suam definitionem. Si igitur idem est principium essendi et cognoscendi, videtur, quod id quod est principium definitionis sit principium rei definitæ. Sed genera sunt principia definitionum, quia ex eis primo definitiones constituuntur: ergo genera sunt principia rerum quæ definiuntur.

Deinde excludit quamdam responsionem, qua posset dici quod utraque sunt principia; dicens quod non est possibile dicere utrobique esse « principia, » ut elementa, idest partes ex quibus componitur aliquid, et genera. Et hoc probat tali ratione: Unius rei una est ratio definitiva manifestans ejus substantiam, sicut et una est substantia uniuscujusque; sed non est eadem ratio definitiva quæ datur per genera et quæ datur per partes, ex quibus aliquid componitur: ergo non potest esse utraque definitio indicans substantiam rei. Ex principiis autem rei potest sumi ratio definitiva significans substantiam ejus. Impossibile est ergo quod principia rerum sint simul genera, et ea ex quibus res componuntur.

Deinde disputat secundam quæstionem. Dicit ergo quod si ponamus quod genera sint maxime principia, quæ oportet existimare magis esse principia? utrum prima de numero « generum » scilicet communissima, aut etiam infima, quæ proxima prædicantur de individuis, scilicet species specialissimas? — Si genera sunt magis principia quanto sunt universalia, oportet quod illa quæ sunt maxime universalia, quæ scilicet dicuntur de omnibus, sint prima inter genera et maxime principia. Tot ergo erunt rerum principia, quod sunt hujusmodi genera communissima. Sed communissima omnium sunt unum et ens, quæ de omnibus prædicantur: ergo unum et ens erunt principia et substantiæ omnium rerum. Sed hoc est impossibile; quia non possunt omnium rerum esse genus, unum et ens: quia, cum ens et unum universalissima sint, si unum et ens essent principia generum, sequeretur quod principia non essent genera. Sic ergo positio, qua ponitur communissima generum esse principia, est impossibilis, quia sequitur ex ea oppositum positi, scilicet quod principia non sunt genera. — Secundam rationem ponit quæ talis est: Si genera dicuntur principia quia sunt communia et prædicantur de pluribus, oportebit quod omnia quæ pari ratione erunt principia, quia sunt communia, et prædicata de pluribus, sint genera. Sed omnia quæ sunt media inter prima genera et individua, quæ scilicet sunt coaccepta cum differentiis aliquibus, sunt communia prædicata de pluribus: ergo sunt principia et sunt genera: quod patet esse falsum. Quædam enim eorum sunt genera, sicut species subalternæ quædam vero non sunt genera, sicut species specialissimæ. Non ergo verum est quod prima genera sive communia sint principia.

Deinde ostendit quod species specialissimæ magis sunt principia

quam genera: et ponit tres rationes, quarum prima talis est: Unum secundum Platonicos maxime videtur habere rationem principii. Unum vero habet rationem indivisibilitatis, quia unum nihil est aliud quam ens indivisum. Dupliciter est autem aliquid indivisibile: scilicet secundum quantitatem, et secundum speciem. Secundum quantitatem, quidem, sicut punctum et unitas: et hoc indivisibile opponitur divisioni quantitatis. Secundum speciem autem, sicut quod non dividitur in multas species. Et sic ultimum prædicatum de pluribus quod non est genus plurium specierum, scilicet species specialissima est magis unum secundum speciem quam genus. Sicut homo et quælibet alia species specialissima, non est genus aliquorum hominum. Est ergo magis principium species quam genus.

Objicit in contrarium tali ratione: Principium et causa est præter res quarum est principium et causa, et possibile est ab eis esse separatum. Et hoc ideo quia nihil est causa suiipsius. Et loquitur hic de principiis et causis extrinsecis, quæ sunt causæ totius rei. Sed aliquid esse præter singularia non ponitur, nisi quia est commune et universaliter de omnibus prædicatum: ergo quanto aliquid est magis universale, tanto magis est separatum, et magis debet poni principium. Sed genera prima sunt maxime universalia: ergo genera prima sunt maxime principia. — Harum autem quæstionum solutio innuitur ex hac ultima ratione. Secundum hoc enim genera vel species universalia principia ponebantur, inquantum ponebantur separata. Quod autem non sint separata et per se subsistentia ostendetur in septimo hujus. Unde et Commentator in octavo ostendet quod principia rerum sunt materia et forma, ad quorum similitudinem se habent genus et species. Nam genus sumitur a materia, differentia vero a forma, ut in eodem libro manifestabitur. Unde, cum forma sit magis principium quam materia, secundum hoc etiam erunt species magis principia quam genera. Quod vero contra objicitur ex hoc quod genera sunt principia cognoscendi speciem et definitiones ipsius, eodem modo solvitur sicut et de separatione. Quia enim separatim accipitur ratione genus sine speciebus, est principium in cognoscendo. Et eodem modo esset principium in essendo, si haberet esse separatum.

LECTIO IX

Num aliqua universalia sint a sensibilibus singularibus, etiam ex materia et forma compositis separata, inquirit.

Postquam Philosophus disputavit quæstionem de universalibus, utrum sint principia, hic consequenter movet quæstionem de separatis,

utrum scilicet aliquid sit separatum a sensibilibus, quod sit eorum principium. Et circa hoc pertractat duas quæstiones : quarum prima est, an universalia sint separata a singularibus. Secunda est, an sit aliquid formale separatum ab his quæ sunt composita ex materia et forma. De hac autem dubitatione ita dicit : primo quod ex hoc dependet consideratio præcedentis quæstionis. Nam si universalia non sunt separata, non sunt principia : si autem sunt separata, sunt principia. Secundo dicit de ea, quod est difficillima omnium dubitationum hujus scientiæ. Quod ostenditur ex hoc quod eminentissimi philosophi de ea diversimode senserunt. Nam Platonici posuerunt universalia esse separata, aliis philosophis contra ponentibus. Tertio dicit de ea quod est maxime necessaria ad considerandum, quia scilicet ex ea dependet tota cognitio substantiarum tam sensibilium quam immaterialium.

Deinde objicit ad ostendendum quod universalia sint separata a singularibus. Singularia enim sunt infinita : infinita autem cognosci non possunt. Unde singularia omnia cognosci non possunt nisi inquantum reducuntur ad aliquid unum quod est universale. Sic igitur scientia de rebus singularibus non habetur, nisi inquantum sciuntur universalia. Sed scientia non est nisi verorum et existentium ; ergo universalia sunt aliqua per se existentia præter singularia.

Deinde objicit in contrarium hoc modo. Si necesse est universalia esse aliquid præter singularia, oportet quod genera sint præter singularia, vel prima generum, vel etiam ultima, quæ sunt immediate ante singularia. Sed hoc est impossibile, ut ex præcedenti dubitatione patet, ergo universalia non sunt a singularibus separata. Hanc autem dubitationem solvit Philosophus in septimo hujus, ubi ostendit multipliciter universalia non esse substantias per se subsistentes.

Deinde prosequitur de alia quæstione : utrum scilicet aliquid sit separatum a compositis ex materia et forma. Contingit autem aliquod singulare esse compositum ex materia et forma : non tamen omne singulare ex materia et forma est compositum : nec secundum rei veritatem, quia substantiæ separatæ sunt quædam particulares substantiæ, quia per se stantes et per se operantes : nec etiam secundum opinionem Platonicorum, qui ponebant etiam in mathematicis separatis esse quædam particularia, ponendo plura ex eis in una specie.

Ea quæ sunt composita ex materia et forma sunt singularia. Singularia autem non sunt intelligibilia, sed sensibilia. Si igitur nihil est præter singularia compositum ex materia et forma, nihil erit intelligibile, sed omnia entia erunt sensibilia. Scientia autem non est nisi intelligibilium : ergo sequitur quod nullius rei sit scientia ; nisi aliquis dicat quod sensus et scientia sunt idem, ut antiqui naturales posuerunt.

Deinde inducit talem rationem. Omnia sensibilia composita ex materia et forma corrumpuntur et in motu sunt : si igitur nihil sit præter

hujusmodi entia, sequetur quod nihil sit sempiternum nec immobile. Dicit ergo primo quod si nihil est sempiternum, non est possibile esse generationem alicujus rei. Et hoc probat sic : Quia in omni generatione necesse est aliquid quod fit, et aliquid ex quo fit. Si ergo id ex quo fit aliquid, iterum generatur, oportet quod ex aliquo generetur. Aut ergo necesse est quod in infinitum procedatur in materiis, aut quod stet processus in aliquo primo, quod sit aliquod primum materiale principium non generatum : nisi forte dicatur quod generetur ex non ente, quod est impossibile. Si autem in infinitum procederetur, numquam posset compleri generatio, quia infinita non est transire : ergo vel oportet ponere aliquid ingenitum materiale principium, aut impossibile est esse aliquam generationem. Objicit in contrarium. Si enim aliquis ponat aliquam formam esse separatam præter singularia composita ex materia et forma, erit dubitatio in quibus hoc sit ponendum et in quibus non. Manifestum enim est quod hoc non est ponendum in omnibus, præcipue in artificialibus. Non enim est possibile quod sit aliqua domus præter hanc domum sensibilem compositam ex materia et forma. Hanc autem dubitationem solvit Aristoteles partim quidem in duodecimo hujus : ostendit esse quasdam substantias separatas, quæ sunt secundum seipsas intelligibiles : partim vero in septimo hujus, ubi ostendit formas et species rerum sensibilium non esse a materia separatas. Non tamen sequitur quod de rebus sensibilibus non possit haberi scientia sed sensus. Non enim oportet quod eumdem modum essendi habeant res quem habent in consideratione scientis. Quæ enim seipsis materialia sunt, ab intellectu immaterialiter cognoscuntur, ut etiam supra dictum est. Nec etiam oportet, si forma non est separata a materia, quod generetur : quia formarum non est generatio, sed compositorum, ut in septimo hujus ostendetur. Patet ergo in quibus oportet ponere separatas formas, et in quibus non. Nam omnium eorum quæ sunt secundum suam naturam sensibilia, formæ non sunt separatæ. Sed illa quæ sunt secundum naturam suam intelligibilia, sunt a materia separata. Non enim substantiæ separatæ sunt naturæ horum sensibilium, sed sunt altioris naturæ, alium habentes ordinem in rebus.

LECTIO X

Num omnium sit una substantia, et eadem sint omnium rerum principia, vel diversa, inquirit.

Postquam Philosophus inquisivit quæ sunt principia, et utrum sint aliqua a materia separata, hic inquirit *qualia sint principia*. Et primo inquirit de unitate et multitudine ipsorum. Secundo inquirit utrum

sint in potentia vel in actu. Est ergo dubitatio, utrum sit una substantia, idest forma omnium existentium in una specie, puta hominum. Ea quæ sunt in una specie, sunt multa et differentia : si igitur omnium in una specie existentium sit una substantia, sequetur quod ea quorum substantia est una, sint multa et differentia : quod est irrationabile. Hic ponit secundam rationem, quæ talis est : Illud, quod est in se unum et indivisum, non componitur cum aliquo diviso ad constitutionem multorum. Sed manifestum est quod materia dividitur in diversis singularibus. Si igitur substantia formalis esset una et eadem, non esset assignare quomodo singulum horum singularium sit materia habens talem substantiam, quæ est una et indivisa, idem potest quæri universaliter de principiis rerum, quod quæsitum est de substantia, utrum scilicet principia rerum si nt eadem numero. Non enim invenitur in principiatis nisi quod ex principiis habent : si igitur in principiis non inveniatur unum numero, sed solum unum specie, nihil erit in principiatis unum numero, sed solum unum specie. Deinde objicit in contrarium tali ratione : Si principia sunt unum numero, ita quod quodlibet principiorum in se consideratum sit unum, non erit dicere de principiis existentium, quod hoc modo se habent sicut principia sensibilium. Videmus enim in sensibilibus, quod diversorum sunt diversa principia secundum numerum, sed eadem secundum speciem; sicut et eorum quorum sunt principia, sunt diversa secundum numerum, sed eadem secundum speciem. Hæc autem quæstio solvetur in duodecimo. Ibi enim ostendetur quod principia quæ sunt intrinseca rebus scilicet materia et forma, vel privatio, non sunt eadem numero omnium, sed analogia sive proportione. Principia autem separata, scilicet substantiæ intellectuales, quarum suprema est Deus, sunt unum numero unaquæque secundum seipsam. Id autem quod est ipsum unum et ens, Deus est; et ab ipso derivatur unitas secundum numerum in rebus omnibus. Scientia autem est de his, non quia sint unum numero in omnibus, sed quia est unum in multis secundum rationem. Ratio autem quæ est ad oppositum verificatur in principiis essentialibus, non autem in principiis separatis, cujusmodi sunt agens et finis. Multa enim possunt produci ab uno agente vel movente et ordinari in unum finem.

LECTIO XI

Num eadem vel diversa principia sint corruptibilium et incorruptibilium ad partes arguit.

Postquam Philosophus inquisivit universaliter, utrum principia sint eadem numero omnia quæ sunt unius speciei vel eadem specie,

hic inquirit *utrum eadem numero sint principia corruptibilium et incorruptibilium.* Dicit ergo quod si ponantur corruptibilium et incorruptibilium esse eadem principia, cum ex eisdem principiis idem sequatur effectus, videtur quod omnia vel sint corruptibilia, vel omnia sint incorruptibilia. Relinquitur ergo quæstio quomodo quædam sunt corruptibilia et quædam incorruptibilia, et propter quam causam.

Deinde excludit solutionem poetarum theologorum. Dicit ergo, quod sectatores Hesiodi, et omnes, qui dicebantur theologi, curaverant persuadere solis sibi, et nos alios spreverunt ; quia scilicet veritatem, quam intellexerunt, taliter tradiderunt, quod eis solum potuit esse nota. Illi igitur Hesiodistæ prima rerum principia deos nominaverunt ; et dixerunt, quod illi de numero deorum, qui non gustaverunt de quodam dulci cibo, qui vocatur nectar vel manna, facti sunt mortales; illi vero qui gustaverunt, facti sunt immortales. Objicit contra prædictam positionem, et dicit quod prædicti Hesiodistæ quid significare voluerint per ista nomina nectar et manna, fuit eis notum, sed non nobis. Et ideo quomodo afferantur istæ causæ ad istam quæstionem solvendam, et ad incorruptionem præstandam rebus, dixerunt supra nostrum intellectum. Excusat se a diligentiori hujus opinionis investigatione ; et dicit quod de illis, qui philosophari voluerunt « fabulose, » veritatem scilicet sapientiæ sub fabulis occultantes non est dignum cum studio intendere.

Deinde contra responsionem quorumdam philosophorum naturalium ponit quamdam solutionem, et dicit, quod ratio assignata circa prædictam dubitationem, quæ maxime videtur esse conveniens ad quæstionem, est quam assignavit Empedocles : qui tamen idem passus est cum aliis : quia ratio quam assignavit, non est conveniens, sicut nec aliorum, ut ostendetur. Posuit enim quædam principia communia corruptibilium et incorruptibilium ; sed posuit quoddam principium esse causam specialem corruptionis, scilicet odium elementorum : ita scilicet quod adjunctio hujus causæ ad principia facit corruptionem in rebus. Deinde improbat prædictam rationem Empedoclis. Inconvenienter Empedocles ponit odium esse causam corruptionis : quia non minus secundum ejus positionem videtur esse causa generationis in omnibus rebus, nisi in una re tantum. Ponebat enim omnia alia essentialiter composita ex odio simul cum aliis principiis, nisi solus Deus, quem ponebat compositum esse ex aliis principiis præter odium. Deum autem appellabat cœlum. Ostendit quod ratio ejus non fuit sufficiens. Dicebat enim quamdam transmutationem esse in rebus odii et amicitiæ, ita scilicet quod amor quandoque omnia uniebat, et postmodum omnia odium separabat. Sed causam, quare sic transmutatur, ut quodam tempore dominaretur odium, et alio tempore amor, nullam aliam dicebat, nisi quia sic aptum natum est esse.

Objicit ad contrariam partem per duas rationes quarum prima est : Si non sint eadem principia corruptibilium et incorruptibilium, relinquitur quæstio, utrum principia corruptibilium sint corruptibilia, an incorruptibilia. Si dicatur quod sint corruptibilia, ostendit hoc esse falsum duplici ratione. Quarum prima est : Omne corruptibile corrumpitur in ea ex quibus est: si igitur principia corruptibilium sunt corruptibilia, oportet iterum ponere alia principia ex quibus sint. Et hoc inconveniens est, nisi ponantur principia procedere in infinitum. Secunda ratio est, quia si principia corruptibilium sint corruptibilia, oportet quod corrumpantur, quia omne corruptibile corrumpetur. Sed postquam sunt corrupta non possunt esse principia. Si autem dicatur, quod principia corruptibilium sunt incorruptibilia, manifestum est quod principia incorruptibilium sunt incorruptibilia. Relinquitur ergo quæstio, quare ex quibusdam incorruptibilibus principiis producantur effectus corruptibiles, et ex quibusdam effectus incorruptibiles. Hoc enim non videtur esse rationabile ; sed aut est impossibile, aut indiget multa manifestatione.

Hujus autem dubitationis solutio ponitur in duodecimo, ubi Philosophus ostendit prima quidem principia activa vel motiva esse eadem omnium sed quodam ordine. Nam prima quidem sunt principia simpliciter incorruptibilia et immobilia. Sunt autem secunda incorruptibilia et mobilia, scilicet cœlestia corpora, quæ per sui motum causant generationem et corruptionem in rebus. Principia autem intrinseca non sunt eadem numero corruptibilium et incorruptibilium, sed secundum analogiam. Nec tamen principia intrinseca corruptibilium, quæ sunt materia et forma, sunt corruptibilia per se, sed solum per accidens. Sic enim corrumpitur materia et forma corruptibilium, ut habetur in primo *Physicorum.*

LECTIO XII

Num unum et ens sint omnium rerum substantia, et principium, inquirit.

Postquam Philosophus inquisivit utrum principia sint eadem vel diversa, hic inquirit *quomodo se habeat ipsum unum ad hoc quod sit principium :* et circa hoc tria facit : Primo inquirit, an ipsum unum sit principium. Secundo inquirit an numeri, qui ex uno oriuntur vel consequuntur, sint principia rerum. Tertio inquirit utrum species, quæ sunt quædam unitates separatæ, sint principia. Dicit ergo primo quod inter omnes alias quæstiones motas una est difficilior ad conside-

randum, propter efficaciam rationum ad utramque partem, in qua etiam veritatem cognoscere est maxime necessarium, quia ex hoc dependet judicium de substantiis rerum. Est ergo quæstio ista, utrum unum et ens sint substantiæ rerum, ita scilicet quod neutrum eorum oporteat attribuere alicui alteri naturæ quæ quasi informetur unitate et entitate, sed potius ipsa unitas et esse rei sit ejus substantia: vel e contrario oportet inquirere quid sit illud, cui convenit esse unum vel ens, quasi quædam alia natura subjecta entitati et unitati. Deinde ponit opiniones ad utramque partem: et dicit quod philosophorum quidam opinati sunt naturam rerum se habere uno modo, quidam alio. — Plato enim et Pythagorici non posuerunt quod unum et ens advenirent alicui naturæ, sed unum et ens essent natura rerum, quasi hoc ipsum quod est esse et unitas sit substantia rerum. — Alii vero philosophi de naturalibus loquentes, attribuerunt unum et ens aliquibus aliis naturis, sicut Empedocles reducit unum ad aliquid notius quod dicebat esse unum et ens. Et hoc videtur esse amor, qui est causa unitatis in omnibus. Alii vero philosophi naturales attribuerunt quibusdam causis elementaribus, sive ponerent unum primum, ut ignem vel aerem, sive etiam ponerent plura principia rerum, materialia esse substantias rerum, oportebat quod in unoquoque eorum constituerent unitatem et entitatem rerum ita quod quicquid aliquis poneret esse principium, ex consequenti opinaretur quod per illud attribuitur omnibus esse et unum, sive poneret unum principium sive plura. Objicit ad partem contrariam: Si est aliquid quod est ipsum ens et ipsum unum, quasi separatum existens, oportebit dicere quod idipsum sit unum quod ens. Sed quicquid est diversum ab ente non est; ergo sequetur secundum rationem Parmenidis quod quicquid est præter unum sit non ens. Et ita necesse erit omnia esse unum; quia non poterit poni quod id quod est diversum ab uno quod est per se separatum sit aliquod ens. Deinde ponit secundam rationem. Dicit ergo primo quod si ipsum unum separatum sit indivisibile, sequitur secundum hoc, aliud quod supponebat Zeno quod nihil sit. Supponebat enim Zeno quod illud quod additum non facit majus et ablatum non facit minus, non est aliquid existentium. Hoc autem supponit ac si idem sit ens quod magnitudo. Manifestum est enim quod non est magnitudo, illud scilicet quod additum non facit majus, et subtractum non facit minus. Sic ergo si omne ens esset magnitudo, sequeretur quod illud quod non facit majus et minus additum et subtractum, non sit ens. Dicemus autem quod unum etsi additum alteri non faciat majus, facit tamen plus. Et hoc sufficit ad rationem entis, quod faciat majus in continuis, et plus in discretis. Hujus autem dubitationis solutio ab Aristotele in sequentibus traditur. Quod enim sit aliquod separatum, quod sit ipsum unum et ens, infra in duodecimo

probabit, ostendens unitatem principii omnino separati, quod tamen non est substantia omnium eorum quæ sunt unum, sicut Platonici putabant, sed est omnibus unitatis causa et principium. Unum autem secundum quod dicitur de aliis rebus, dicitur dupliciter. Uno modo secundum quod convertitur cum ente: et sic unaquæque res est una per suam essentiam, ut infra in quarto probabitur, nec aliquid addit unum supra ens nisi solam rationem indivisionis. Alio modo dicitur unum secundum quod significat rationem primæ mensuræ, vel simpliciter, vel in aliquo genere. Et hoc quidem si sit simpliciter minimum et indivisibile, est unum quod est principium et mensura numeri. Si autem non sit simpliciter minimum et indivisibile, nec simpliciter, sed secundum positionem erit unum et mensura, ut as in ponderibus, et diesis in melodiis, et mensura pedalis in lineis : et ex tali uno nihil prohibet componi magnitudinem ; et hoc determinabit in decimo hujus. Sed quia Platonici æstimaverunt idem esse unum quod est principium numeri, et quod convertitur cum ente : ideo posuerunt unum, quod est principium numeri, esse substantiam cujuslibet rei, et per consequens numerum, inquantum ex pluribus substantialibus principiis, rerum compositarum substantia consistit vel constat. Hanc autem quæstionem diffusius pertractabit in duodecimo et tertiodecimo.

LECTIO XIII

Numquid numeri et magnitudines substantiæ rerum sint, et principia.

Postquam Philosophus inquisivit utrum unum et ens sint substantia rerum, hic inquirit *utrum numerus et magnitudo sint substantia rerum :* dicit, quod corpus videtur minus esse substantia quam superficies, et superficies minus quam linea, et linea minus quam punctum aut unitas. Et hoc probat per duo media : quorum unum est; quia id, per quod aliquid definitur, videtur esse substantia ejus : nam definitio significat substantiam. Sed corpus definitur per superficiem, et superficies per lineam, et linea per punctum, et punctum per unitatem, quia dicunt quod punctum est unitas positionem habens : ergo superficies est substantia corporis, et sic de aliis. Secundum medium est, quia cum substantia sit primum in entibus, illud quod est prius, videtur esse magis substantia : sed superficies natura prior est corpore, quia superficies potest esse sine corpore, non autem corpus sine superficie : ergo superficies est magis substantia quam corpus. Et idem potest argui de omnibus aliis per ordinem. Objicit in contrarium : Si quis confitetur, quod longitudines et puncta sint magis substantiæ quam corpora, se-

quetur quod, si hujusmodi non sint substantiæ, et corpora non sint substantiæ; et per consequens nihil erit substantia, quia accidentia corporum non sunt substantiæ, ut supra dictum est. Et veritas quæstionis hujus est quod hujusmodi mathematica non sunt substantiæ rerum, sed sunt accidentia supervenientia substantiis. Deceptio autem quantum ad magnitudines provenit ex hoc quod non distinguitur de corpore secundum quod est in genere substantiæ, et secundum quod est in genere quantitatis. In genere enim substantiæ est secundum quod componitur ex materia et forma, quam consequuntur dimensiones in materia corporali. Ipsæ autem dimensiones pertinent ad genus quantitatis, quæ non sunt substantiæ, sed accidentia, quibus subjicitur substantia composita ex materia et forma. Sicut etiam supra dictum est quod deceptio ponentium numeros esse substantias rerum, proveniebat ex hoc quod non distinguebant inter unum quod est principium numeri, et unum quod convertitur cum ente.

LECTIO XIV

Num præter mathematica et sensibilia sint aliquæ rerum species separatæ.

Postquam Philosophus inquisivit utrum mathematica sint principia rerum sensibilium, hic inquirit *utrum supra mathematica sint aliqua alia principia*, puta quæ dicuntur *species*, quæ sunt substantiæ et principia horum sensibilium. Sicut in sensibilibus inveniuntur plura numero differentia ejusdem speciei, utpote plures homines, aut plures equi, ita etiam in mathematicis inveniuntur plura numero differentia ejusdem speciei, puta plures trianguli æquilateri, et plures lineæ æquales. Et si ita est, sequitur quod sicut principia sensibilium non sunt determinata secundum numerum, sed secundum speciem, ita etiam sit « in mediis » idem in mathematicis. Si igitur nihil esset præter sensibilia et mathematica, sequeretur quod substantia speciei non esset una secundum numerum, et quod principia entium non essent determinata in aliquo numero, sed erunt determinata solum secundum speciem. Si ergo est necessarium quod sint determinata secundum numerum (alioquin contingeret esse principia rerum infinita numero), sequitur quod necesse sit species esse præter mathematica et sensibilia. Et hoc est quod Platonici volunt. Hanc autem dubitationem Philosophus determinat duodecimo et quartodecimo hujus libri. Et veritas dubitationis est quod sicut mathematica non sunt præter sensibilia, ita nec species rerum separatæ præter mathematica et sensibilia. Principia

autem rerum efficientia et moventia sunt quidem determinata numero; sed principia rerum formalia quorum sunt multa individua unius speciei, non sunt determinata numero, sed solum specie.

LECTIO XV

Num prima rerum principia in actu vel in potentia, universalia, an singularia sint.

Postquam Philosophus inquisivit quæ sunt principia, hic inquirit *quomodo sunt*. Et primo utrum sint in potentia vel in actu. Secundo utrum sint universalia vel singularia. Et hæc dubitatio inducitur propter antiquos naturales, qui ponebant sola principia materialia, quæ sunt in potentia. Platonici autem ponentes species quasi principia formalia, ponebant eas esse in actu. Probat quod principia sint in potentia. Si enim essent « aliter, » scilicet in actu, sequeretur quod aliquid esset prius principiis; potentia enim actu prius est. Objicit in contrarium; quia si principia rerum sint in potentia, sequitur quod nihil sit entium in actu; nam illud quod est possibile esse, nondum est ens. Si igitur principia sint tantum in potentia, erunt non entia. Si autem principia non sint, nec effectus sunt: sequitur ergo quod contingit nihil esse in entibus. Et concludit epilogando quod secundum prædicta necessarium est dubitare de principiis propter præmissas rationes.

Hæc autem quæstio determinabitur in nono hujus, ubi ostendetur quod actus est simplicitur prior potentia, sed potentia est prior actu tempore in eo quod movetur de potentia ad actum. Et sic oportet primum principium esse in actu et non in potentia, ut ostendit in duodecimo hujus. Deinde inquirit utrum principia sint per modum universalium aut per modum singularium. Probat quod principia non sunt universalia tali ratione. Nullum communiter prædicatum de multis significat hoc aliquid, sed significat tale sive quale; non quidem secundum qualitatem accidentalem, sed secundum qualitatem substantialem; est enim quædam substantialis qualitas, ut infra in quinto hujus dicetur. Et ratio hujus est quia hoc aliquid dicitur secundum quod in se subsistit; quod autem in se subsistit, non potest esse in multis ens; quod est de ratione communis. Quod enim in multis est, in se subsistens non est; nisi et ipsum esset multa, quod est contra rationem communis. Nam commune est, quod est unum in multis. Sic igitur patet quod nullum communium significat hoc aliquid, sed significat formam in multis existentem. Addit autem minorem, scilicet quod substantia significat hoc aliquid. Et ita vel substantiarum

non erunt aliqua principia, vel oportebit dicere quod non sint substantiæ substantiarum principia. Ostendit quod inconveniens ex hoc sequitur si omne commune prædicatum sit hoc aliquid, sequitur quod Socrates sit tria hoc aliquid, quia Socrates est Socrates, quod est hoc aliquid : ipse etiam est homo, quod est secundum prædicta hoc aliquid : ipse etiam est animal, quod similiter est hoc aliquid. Erit ergo tria hoc aliquid. Et ulterius sequitur quod sit tria animalia : nam animal prædicatur de ipso et de homine et de Socrate. Cum ergo hoc sit inconveniens, inconveniens est quod aliquid communiter prædicatum sit hoc aliquid. Hæc igitur sunt inconvenientia quæ sequuntur, si universalia sunt principia. Objicit in contrarium. Cum enim omnes scientiæ sint universales, non sunt singularium, sed universalium. Si igitur aliqua principia non sint universalia, sed singularia, non erunt scibilia secundum seipsa. Si ergo de eis debet aliqua scientia haberi, oportebit esse aliqua priora principia, quæ sunt universalia. Sic igitur oportet prima principia esse universalia, ad hoc quod scientia habeatur de rebus ; quia ignoratis principiis necesse est alia ignorare.

Hæc autem quæstio determinatur in septimo hujus ; ubi ostenditur quod universalia non sunt substantiæ, nec principia rerum. Non autem propter hoc sequitur, quod si principia et substantiæ rerum sint singularia quod eorum non possit esse scientia ; tum quia res immateriales etsi sint singulariter subsistentes, sunt tamen etiam intelligibiles ; tum etiam quia de singularibus est scientia secundum universales eorum rationes per intellectum apprehensas.

LIBER QUARTUS

SUMMA LIBRI. — DE IIS QUORUM CONSIDERATIO PERTINET AD HANC SCIENTIAM : NEMPE DE ENTE, DE UNO ET MULTIS, DE EODEM ET DIVERSO, DE PRIMIS PRINCIPIIS DEMONSTRATIONIS.

LECTIO I

Hanc scientiam versari circa ens inquantum ens et circa substantiam et accidens, tamquam ejus adæquatum subjectum probat. — Quod ad hanc scientiam spectet consideratio entis et unius, juxta quorum divisiones sumuntur etiam philosophiæ partes. — Unum et multa, et quæcumque apposita ad eamdem scientiam attinere, et quomodo, docetur. — Quod prima philosophia consideret omnia contraria, cum consideret ens et unum et contraria, quorum speculatio ad nullam scientiam particularem attinet, probat.

In præcedenti libro Philosophus disputative processit de illis, quæ debent in hac scientia considerari : *hic incipit procedere demonstrative determinando veritatem quæstionum* prius motarum et disputatarum. Fuit autem in præcedenti libro disputatum tam de his quæ pertinent ad motum hujus scientiæ, scilicet ad quæ se extendit hujus scientiæ consideratio, quam etiam de his quæ sub consideratione hujus scientiæ cadunt. Et quia prius oportet cognoscere modum scientiæ quam procedere in scientia ad ea consideranda de quibus est scientia, ut in secundo libro dictum est : ideo dividitur hæc pars in duas. Primo dicit de quibus est consideratio hujus scientiæ. Secundo dicit de rebus quæ sub consideratione hujus scientiæ cadunt, in quinto libro.

Prima in duas. Primo subjectum stabilit hujus scientiæ. Secundo procedit ad solvendum quæstiones motas in libro præcedenti de consideratione hujus scientiæ.

Circa primum tria facit. Primo supponit aliquam esse scientiam cujus subjectum sit ens. Secundo ostendit quod ista non est aliqua particularium scientiarum. Tertio ostendit quod hæc est scientia quæ præ manibus habetur. Quia vero scientia non solum debet speculari subjectum, sed etiam subjecti per se accidentia : ideo dicit primo quod

est *quædam scientia*, *quæ speculatur ens secundum ens, sicut subjectum*, *et speculatur* « *ea quæ insunt enti per se*, » idest entis per se accidentia. Dicit autem « secundum quod est ens, » quia scientiæ aliæ, quæ sunt de entibus particularibus considerant quidem de ente, cum omnia subjecta scientiarum sint entia, non tamen considerant ens secundum quod ens, sed secundum quod est hujusmodi ens, scilicet vel numerus, vel linea, vel ignis, aut aliquid hujusmodi. Dicit etiam « et quæ huic insunt per se et non simpliciter quæ huic insunt, ad significandum quod ad scientiam non pertinet considerare de his quæ per accidens insunt subjecto suo, sed solum de his quæ per se insunt. Geometra enim non considerat de triangulo utrum sit cupreus vel ligneus, sed solum considerat ipsum absolute secundum quod habet tres angulos æquales, etc. Sic igitur hujusmodi scientia, cujus est ens subjectum, non oportet quod consideret de omnibus quæ insunt enti per accidens, quia sic consideraret accidentia quæsita in omnibus scientiis, cum omnia accidentia insint alicui enti, non tamen secundum quod est ens. Quæ enim sunt per se accidentia inferioris, per accidens se habent ad superius, sicut per se accidentia hominis non sunt per se accidentia animalis. Necessitas autem hujus scientiæ quæ speculatur ens et per se accidentia entis, ex hoc apparet, quia hujusmodi non debent ignota remanere, cum ex eis aliorum dependeat cognitio : sicut ex cognitione communium dependet cognitio rerum propriarum.

Hic ostendit quod *ista scientia*, quæ præ manibus habetur, *habet ens pro subjecto*, tali ratione : Omne principium est per se principium et causa alicujus naturæ : sed nos quærimus prima rerum principia et altissimas causas, sicut in primo dictum est : ergo sunt per se causa alicujus naturæ. Sed non nisi entis. Quod ex hoc patet, quia omnes philosophi elementa quærentes secundum quod sunt entia, quærebant hujusmodi principia, scilicet prima et altissima ; ergo in hac scientia nos quærimus principia entis inquantum est ens ; ergo ens est subjectum hujus scientiæ, quia quælibet scientia est quærens causas proprias sui subjecti. Primo ostendit quod *hujus scientiæ est considerare tam de substantiis quam de accidentibus*. Quæcumque communiter unius recipiunt prædicationem, licet non univoce, sed analogice de his prædicetur, pertinent ad unius scientiæ considerationem : sed ens hoc modo prædicatur de omnibus entibus ; ergo omnia entia pertinent ad considerationem unius scientiæ, quæ considerat ens inquantum est ens, scilicet tam substantias quam accidentia. Et dicit quod ens etsi dicatur multipliciter, non tamen dicitur æquivoce, sed per respectum ad unum ; non quidem ad unum quod sit solum ratione unum, sed quod est unum sicut una quædam natura. Alia enim dicuntur *entia* vel *esse*, quia per se habent esse sicut substantiæ, quæ principaliter et prius entia dicuntur. — Alia vero quia sunt passiones sive proprietates sub-

stantiæ, sicut per se accidentia uniuscujusque substantiæ. — Quædam autem dicuntur entia, quia sunt via ad substantiam, sicut generationes et motus. — Alia autem entia dicuntur, quia sunt corruptiones substantiæ. Corruptio enim est via ad non esse, sicut generatio via ad substantiam. Et quia corruptio terminatur ad privationem, sicut generatio ad formam, convenienter ipsæ etiam privationes formarum substantialium esse dicuntur. — Et iterum qualitates vel accidentia quædam dicuntur entia, quia sunt activa vel generativa substantiæ, vel eorum quæ secundum aliquam habitudinem prædictorum ad substantiam dicuntur, vel secundum quamcumque aliam. — Item negationes eorum quæ ad substantiam habitudinem habent, vel etiam ipsius substantiæ, esse dicuntur. Unde dicimus quod non ens est non ens. Quod non diceretur nisi negationi aliquo modo esse competeret.

Sciendum tamen quod prædicti *modi essendi* ad *quatuor* possunt reduci. — Nam unum eorum quod est debilissimum, est tantum in ratione, scilicet *negatio et privatio*, quam dicimus in ratione esse, quia ratio de eis negociatur quasi de quibusdam entibus, dum de eis affirmat vel negat aliquid. Secundum quid autem differant negatio et privatio, infra dicetur. — Aliud autem huic proximum in debilitate est, secundum quod *generatio et corruptio et motus* entia dicuntur. Habent enim aliquid admixtum de privatione et negatione. Nam motus est actus imperfectus. — Tertium autem dicitur quod nihil habet de non ente admixtum, habet tamen esse debile, quia non per se, sed in alio, sicut sunt *qualitates, quantitates* et substantiæ *proprietates*. — Quartum autem genus est quod est perfectissimum, quod scilicet habet esse in natura absque admixtione privationis, et habet esse firmum et solidum, quasi per se existens, sicut sunt *substantiæ*. Et ad hoc sicut ad primum et principale omnia alia referuntur. Nam qualitates et quantitates dicuntur esse, inquantum insunt substantiæ, motus et generationes, inquantum tendunt ad substantiam vel ad aliquid prædictorum: privationes autem et negationes, inquantum removent aliquid trium prædictorum.

Ponit quod *hæc scientia principaliter considerat de substantiis*, etsi de omnibus entibus consideret, tali ratione : Omnis scientia quæ est de pluribus quæ dicuntur ad unum primum, est primum et proprie et principaliter illius primi, ex quo alia dependent secundum esse, et propter quod dicuntur secundum nomen ; et hoc ubique est verum. Sed substantia est hoc primum inter omnia entia. Ergo philosophus qui considerat omnia entia primo et principaliter, debet habere in sua consideratione principia et causas substantiarum ; ergo per consequens ejus consideratio primo et principaliter de substantiis est.

Ostendit quod primi philosophi est considerare *de omnibus substantiis*, tali ratione : Omnium eorum quæ sunt unius generis, est unus

sensus et una scientia, sicut visus est de omnibus coloribus, et grammatica considerat omnes voces. Si igitur omnia entia sint unius generis, aliquo modo, oportet quod omnes species ejus pertineant ad considerationem unius scientiæ quæ est generalis : et species entium diversæ pertineant ad species illius scientiæ diversas.

Procedit ad ostendendum quod ad considerationem unius scientiæ pertineat considerare hujusmodi *communia*, scilicet unum et multa, idem et diversum. Dicit ergo primo quod *ens* et *unum* sunt idem et una natura. Hoc ideo dicit, quia quædam sunt idem numero quæ non sunt una natura, sed diversæ, sicut Socrates, et hoc album, et hoc musicum. Unum autem et ens non diversas naturas, sed unam significant. Hoc autem contingit dupliciter. Quædam enim sunt unum quæ consequuntur se ad invicem convertibiliter sicut principium et causa. Quædam vero non solum convertuntur ut sint idem subjecto sed etiam sunt unum secundum rationem, sicut vestis et indumentum. Unum autem et ens significant unam naturam secundum diversas rationes. Unde sic se habent sicut principium et causa, sed non sicut tunica et vestis, quæ sunt nomina penitus synonyma. Quæcumque duo addita uni nullam diversitatem afferunt, sunt penitus idem : sed unum et ens addita homini vel cuicumque alii nullam diversitatem afferunt : ergo sunt penitus idem. Minor patet : idem enim est dictum homo et unus homo. Et similiter est idem dictum, ens homo, vel quod est homo : et non demonstratur aliquid alterum cum secundum dictionem replicamus dicendo, est ens homo, et homo est unus homo. Quod quidem probat sic : Idem enim est generari et corrumpi hominem, et id quod est homo. Unde manifestum est quod appositio in istis ostendit idem ; et per hoc quod additur vel unum vel ens non intelligitur addi aliqua natura supra hominem. Ex quo manifeste apparet, quod unum non est aliud præter ens. Patet autem ex prædicta ratione, non solum quod sunt unum re, sed quod differunt ratione. Nam si non differrent ratione, essent penitus synonyma ; et sic nugatio esset cum dicitur, ens homo. Sciendum est enim quod hoc nomen Homo, imponitur a quidditate tantum ; hoc vero nomen Ens, imponitur ab actu essendi : et hoc nomen Unum, ab ordine vel indivisione. Est enim unum ens indivisum. Idem autem est quod habet essentiam, et quod est in se indivisum. Unde ista tria, *res*, *ens*, *unum*, significant omnino idem, sed secundum diversas rationes.

Hic concludit quod philosophi est considerare *de partibus unius* sicut de partibus entis. Dicit ergo primo quod ex quo unum et ens idem significant, et ejusdem sunt species eædem, oportet quod tot sint species entis, quot sunt *species unius*, et sibi invicem respondentes. Sicut enim partes entis sunt substantia, quantitas et qualitas, etc., ita et partes unius sunt idem, æquale et simile. Idem enim unum in sub-

stantia est. Æquale, unum in quantitate. Simile, unum in qualitate. Et secundum alias partes entis possent sumi aliæ partes unius si essent nomina posita. Et sicut ad unam scientiam, scilicet ad philosophiam, pertinet consideratio de omnibus partibus entis, ita et de omnibus partibus unius, scilicet eodem et simili et hujusmodi.

Ostendit *partes philosophiæ* distingui secundum partes entis et unius et dicit quod tot sunt partes philosophiæ, quot sunt partes substantiæ, de qua dicitur principaliter ens et unum et de qua principalis est hujus scientiæ consideratio et intentio. Et, quia partes substantiæ sunt ordinatæ ad invicem, nam substantia immaterialis est prior substantia sensibili naturaliter ; ideo necesse est inter partes philosophiæ esse quamdam primam. Illa tamen, quæ est de substantia sensibili, est prima ordine doctrinæ, quia a notioribus nobis oportet incipere disciplinam : et de hac determinatur in septimo et octavo hujus. Illa vero, quæ est de substantia immateriali est prior dignitate et intentione hujus scientiæ, de qua traditur in duodecimo hujus. Et tamen quæcumque sunt prima, necesse est quod sint continua aliis partibus, quia omnes partes habent pro genere unum et ens. Unde in consideratione unius et entis diversæ partes hujus scientiæ uniuntur, quamvis sint de diversis partibus substantiæ ; ut sic sit una scientia inquantum partes prædictæ sunt consequentes unum et ens, sicut communia substantiæ, Et in hoc philosophus est similis mathematico. Nam mathematica habet diversas partes, et quamdam principaliter sicut arithmeticam. Et quamdam secundario sicut geometriam, et alia consequenter se habent his sicut perspectiva, astrologia et musica.

Hic ostendit, quod considerare *de oppositis* pertinet ad scientiam istam : et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod ejus est considerare de negatione et privatione. Secundo de contrariis. Dicit ergo quod, cum ad unam scientiam pertineat considerare opposita, sicut ad medicinam considerare sanum et ægrum, et ad grammaticam congruum et incongruum : uni autem opponitur multitudo : necesse est quod illius scientiæ sit speculari negationem et privationem, cujus est speculari unum et multitudinem. *Negatio* autem est duplex : quædam simplex per quam absolute dicitur quod hoc non inest illi. Alia est negatio in genere, per quam aliquid non absolute negatur, sed infra metas alicujus generis ; sicut cæcum dicitur non simpliciter, quod non habet visum, sed infra genus animalis quod natum est habere visum. *Negatio* dicit tantum absentiam alicujus, scilicet quod removet, sine hoc quod determinet subjectum. Sed in privatione est quædam natura vel substantia determinata, de qua dicitur *privatio ;* non enim omne non videns potest dici cæcum, sed solum quod est natum habere visum. Et sic, cum negatio, quæ in ratione unius includitur, sit negatio in subjecto (alias non ens unum dici posset) : patet, quod unum differt a nega-

tione simpliciter, et magis trahit se ad naturam privationis, ut infra decimo hujus habetur. Primo igitur intelligitur ipsum *ens*, et ex consequenti *non ens*, et per consequens *divisio*, et per consequens *unum* quod divisionem privat, et per consequens *multitudo*, in cujus ratione cadit divisio, sicut in ratione unius indivisio; quamvis aliqua divisa modo prædicto rationem multitudinis habere non possint nisi prius cuilibet divisorum ratio unius attribuatur.

Hic ostendit quod philosophi est considerare *contraria*. Uni enim multitudo opponitur, ut dictum est. Opposita autem est unius scientiæ considerare. Cum igitur ista scientia consideret unum et idem, æquale et simile, necesse est quod consideret opposita his, scilicet multum, alterum sive diversum, dissimile et inæquale, et quæcumque alia reducuntur ad illa, sive etiam ad unum et pluralitatem. Et inter ista una est contrarietas. Nam contrarietas est quædam differentia, eorum scilicet quæ maxime differunt in eodem genere : differentia vero est quædam alteritas sive diversitas, ut decimo hujus habetur : igitur contrarietas pertinet ad considerationem hujus scientiæ. Hic ostendit per rationes communes, quod de omnibus prædictis philosophus debet considerare. Quæcumque reducuntur in unum et ens, debent considerari a philosopho, cujus est considerare unum et ens : sed omnia contraria reducuntur ad unum et ens; ergo sunt de consideratione philosophi. Quod autem omnia contraria reducantur ad unum et ens, ostendit quidem primo quantum ad ens hoc modo. Inter duo contraria, quæ a philosophis principia ponuntur, ut in primo habitum est, semper unum quidem est alteri correlativum, et ei coordinatum est, ut privatio. Quod ex hoc patet : quia semper alterum contrariorum est imperfectum respectu alterius, et sic quamdam perfectionis privationem alterius importat. Privatio autem est quædam negatio, ut dictum est supra ; et sic est non ens. Et sic patet quod *omnia contraria reducuntur in ens et non ens*. Similiter etiam ostendit quod reducuntur in unum et multitudinem, per quoddam exemplum. Status enim sive quies reducitur in unitatem. Illud enim quiescere dicitur quod uno modo se habet nunc et prius, ut in sexto *Physicorum* traditur. Motus autem ad multitudinem pertinet ; quia quod movetur, diversimode se habet nunc et prius; quod multitudinem importat.

Colligit quæ sunt supra ostensa ; dicens manifestum esse, quod *ad unam scientiam pertinet considerare ens secundum quod est ens, et ea quæ per se illi insunt*. Et per hoc patet quod illa scientia non solum est considerativa *substantiarum*, sed etiam *accidentium*, cum de utrisque ens prædicetur. Et est considerativa eorum quæ dicta sunt, scilicet *ejusdem* et *diversi, similis* et *dissimilis*, *æqualis* et *inæqualis, negationis* et *privationis*, et *contrariorum* ; quæ supra diximus esse per se entis accidentia. Et non solum est considerativa istorum, de

quibus ostensum est singillatim propriis rationibus, quæ cadunt in consideratione hujus scientiæ; sed etiam considerat de *priori* et *posteriori*, *genere* et *specie*, *toto* et *parte*, et aliis hujusmodi, pari ratione, quia hæc etiam sunt accidentia entis inquantum est ens.

LECTIO II

Eam hic dissolvit quæstionem, qua de primorum principiorum demonstrationis tractatione agebatur in tertio. — De primo demonstrationis principio oportere primum philosophum disserere ; et cujusmodi sit tale principium exponit : quomodo item antiqui circa tale principium erraverint, ostendit.

Hic solvit aliam quæstionem in tertio motam ; scilicet utrum ad istam scientiam pertineat considerare *prima principia demonstrationis*. Et dividitur in duo. Primo ostendit quod ejus est considerare universaliter de omnibus his principiis. Secundo specialiter de primo eorum. Circa primum tria facit. Primo movet quæstionem, quæ est : *Utrum unius scientiæ sit considerare de substantia et de principiis* quæ in scientiis mathematicis vocantur *dignitates*, aut est alterius scientiæ considerare.

Secundo solvit : quæ quidem solutio est, quia una scientia intendit de utrisque prædictis : et hæc est philosophia, quæ præ manibus habetur.

Tertio probat solutionem propositam. Ratio talis est : Quæcumque insunt omnibus entibus, et non solum alicui generi entium separatim ab aliis, hæc pertinent ad considerationem philosophi : sed prædicta principia sunt hujusmodi : ergo pertinent ad considerationem philosophi. Minorem sic probat : Illa, quibus utuntur omnes scientiæ, sunt entis inquantum hujusmodi ; sed prima principia sunt hujusmodi : ergo pertinent ad ens inquantum est ens. Rationem autem, quare omnes scientiæ eis utuntur, sic assignat : quia unumquodque genus subjectum alicujus scientiæ recipit prædicationem entis. Utuntur autem principiis prædictis scientiæ particulares non secundum suam communitatem, prout se extendunt ad omnia entia, sed quantum sufficit eis; et hoc secundum continentiam generis quod in scientia subjicitur, de quo ipsa scientia demonstrationes affert. Sicut philosophia naturalis utitur eis secundum quod se extendunt ad ipsa entia mobilia, et non ulterius.

Concludit conclusionem principaliter intentam : scilicet quod philosophi erit considerare de omni substantia inquantum hujusmodi, et

de primis syllogismorum principiis. Ad hujus autem evidentiam sciendum quod propositiones per se notæ sunt, quæ statim notis terminis cognoscuntur, ut dicitur primo *Posteriorum.* Hoc autem contingit in illis propositionibus, in quibus prædicatum ponitur in definitione subjecti, vel prædicatum est idem subjecto. Sed contingit aliquam propositionem quantum in se est esse per se notam, non tamen esse per se notam omnibus, qui ignorant definitionem prædicati et subjecti. Unde Boetius dicit in libro *De hebdomadibus* quod quædam sunt per se nota sapientibus quæ non sunt per se nota omnibus. Illa autem sunt per se nota omnibus, quorum termini in conceptionem omnium cadunt. Hujusmodi autem sunt communia, eo quod nostra cognitio a communibus ad propria pervenit, ut dicitur in primo *Physicorum.* Et ideo istæ propositiones sunt prima demonstrationum principia, quæ componuntur ex terminis communibus, sicut totum et pars, ut: Quæ uni et eidem sunt æqualia, sibi sunt æqualia. Et eadem ratio est de similibus. Et quia hujusmodi communes termini pertinent ad considerationem philosophi, ideo hæc principia de consideratione philosophi, sunt. Determinat autem ea philosophus non demonstrando, sed rationes terminorum tradendo, ut quid totum et quid pars et sic de aliis. Hoc autem cognito veritas prædictorum principiorum manifesta relinquitur.

Hic ostendit principaliter quod ad primum philosophum pertinet considerare *de primo demonstrationis principio:* In unoquoque genere ille est maxime cognoscitivus, qui certissima cognoscit principia; quia certitudo cognitionis ex certitudine principiorum dependet. Sed primus philosophus est maxime cognoscitivus et certissimus in sua cognitione: hæc enim erat una de conditionibus sapientis, ut in proœmio hujus libri patuit, scilicet quod esset certissimus cognitor causarum; ergo philosophus debet considerare certissima et firmissima principia circa entia, de quibus ipse considerat sicut de genere sibi proprie subjecto.

Deinde ostendit quid sit firmissimum sive *certissimum principium:* et circa hoc duo facit. Primo dicit quæ sunt conditiones certissimi principii. Deinde adaptat eas uni principio. Ponit ergo primo *tres conditiones firmissimi principii.* — Prima est quod circa hoc *non possit aliquis* mentiri, sive *errare.* Et hoc patet quia homines non decipiuntur nisi circa ea quæ ignorant: ideo circa quod non potest aliquis decipi, oportet esse notissimum. — Secunda conditio est ut sit « *non conditionale,* » idest non propter suppositionem habitum. Et hoc ideo, quia illud, quod necessarium est habere intelligentem quæcumque entium « hoc non est conditionale, » idest non est suppositum, sed oportet per se esse notum. — Tertia conditio est, ut *non acquiratur per demonstrationem,* vel alio simili modo; sed adveniat quasi per naturam

habenti ipsum, quasi ut *naturaliter cognoscatur*, et non per acquisitionem. Ex ipso enim lumine naturali intellectus agentis prima principia fiunt cognita, nec acquiruntur per ratiocinationes, sed solum per hoc quod eorum termini innotescunt. Quod quidem fit, per hoc, quod a sensibilibus accipitur memoria et a memoria experimentum et ab experimento illorum terminorum cognitio, quibus cognitis cognoscuntur hujusmodi propositiones communes, quæ sunt artium et scientiarum principia. Manifestum est ergo quod certissimum principium sive firmissimum, tale debet esse, ut circa id non possit errari, et quod adveniat naturaliter.

Deinde ostendit cui principio prædicta determinatio conveniat : et dicit quod huic in principio convenit tamquam firmissimo, quod *est impossibile eidem simul inesse et non inesse idem:* sed addendum est, *et secundum idem;* et etiam alia sunt determinanda circa hoc principium quæcumque determinari contingit « ad logicas difficultates », sine quibus videtur contradictio cum non sit. Quod autem prædicta huic principio conveniant, sic ostendit. Impossibile enim est quemcumque « suscipere », sive opinari, quod idem sit simul et non sit; quamvis quidam arbitrentur Heraclitum hoc opinatum fuisse.

Verum est autem, quod Heraclitus hoc dixit, non tamen hoc potuit opinari. Non igitur contingit aliquem circa hæc interius mentiri et quod opinetur simul idem esse et non esse. Et propter hoc omnes demonstrationes reducunt suas propositiones in hanc propositionem, sicut in ultimam opinionem omnibus communem : ipsa enim est naturaliter principium et dignitas omnium dignitatum. Et sic patent aliæ duæ conditiones; quia inquantum in hanc reducunt demonstrantes omnia, sicut in ultimum resolvendo, patet quod non habetur ex suppositione. Inquantum vero est naturaliter principium, sic patet quod advenit habenti, et non habetur per acquisitionem. Ad hujus autem evidentiam sciendum est quod, cum duplex sit operatio intellectus: una, qua cognoscit quod quid est, quæ vocatur indivisibilium intelligentia; alia, qua componit et dividit: in utroque est aliquod primum : in prima quidem operatione est aliquod primum, quod cadit in conceptione intellectus, scilicet hoc quod dico ens; nec aliquid hac operatione potest mente concipi, nisi intelligatur ens. Et quia hoc principium, *impossibile est esse et non esse simul*, dependet ex intellectu entis, sicut hoc principium, *omne totum est majus sua parte*, ex intellectu totius et partis : ideo hoc etiam principium est naturaliter primum in secunda operatione intellectus, scilicet componentis et dividentis. Nec aliquis potest secundum hanc operationem intellectus aliquid intelligere, nisi hoc principio intellecto. Sicut enim totum et partes non intelliguntur nisi intellecto ente, ita nec hoc principium omne totum est majus sua parte, nisi intellecto prædicto principio firmissimo.

Tangit errorem quorumdam qui prædictum principium demonstrare volebant: et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod non possit demonstrari simpliciter. Secundo quod aliquo modo potest demonstrari. Dicit ergo primo quod quidam dignum ducunt, sive volunt demonstrare prædictum principium. Et hoc « propter *apædeusiam*, » idest ineruditionem sive indisciplinationem. Est enim ineruditio, quod homo nesciat quorum oportet quærere demonstrationem, et quorum non : non enim possunt omnia demonstrari. Si enim omnia demonstrarentur, cum idem per seipsum non demonstretur, sed per aliud, oporteret esse circulum in demonstrationibus. Quod esse non potest : quia sic idem esset notius et minus notum, ut patet in primo *Posteriorum*. Vel oporteret procedere in infinitum. Sed, si in infinitum procedereretur, non esset demonstratio ; quia quælibet demonstrationis conclusio redditur certa per reductionem ejus in primum demonstrationis principium : quod non esset si in infinitum demonstratio sursum procederet. Patet igitur, quod non sunt omnia demonstrabilia. Et si aliqua sunt non demonstrabilia, non possunt dicere quod aliquod principium sit magis indemonstrabile quam prædictum.

Hic ostendit quod aliquo modo potest prædictum principium demonstrari ; dicens quod contingit prædictum principium demonstrare argumentative. In græco habetur *elenchice*, quod melius transfertur redarguitive. Nam *elenchus* est syllogismus ad contradicendum. Unde inducitur ad redarguendum aliquam falsam positionem. Et propter hoc isto modo ostendi potest quod impossibile sit idem esse et non esse. Sed solum si ille qui ex aliqua dubitatione negat illud principium, « dicit aliquid » idest aliquid nomine significat. Si vero nihil dicit, derisibile est quærere aliquam rationem ad illum qui nulla utitur ratione loquendo. Talis enim in hac disputatione, qui nihil significat, similis erit plantæ. Animalia enim bruta etiam significant aliquid per talia signa. Differt enim demonstrare simpliciter principium, prædictum, et demonstrare argumentative sive elenchice. Quia si aliquis vellet demonstrare simpliciter prædictum principium, videretur petere principium, quia non posset aliquid sumere ad ejus demonstrationem, nisi aliqua quæ ex veritate hujus principii dependerent, ut ex prædictis patet. Sed quando demonstratio non erit talis, scilicet simpliciter, tunc est argumentatio sive *elenchus* et non demonstratio. Alia *Littera* sic habet et melius, « Alterius autem cum hujus causa sit, argumentatio erit, et non demonstratio, » idest cum hujusmodi processus a minus notis ad hoc magis notum principium fiat causa alterius hominis qui hoc negat, tunc poterit esse argumentatio sive elenchus, et non demonstratio, scilicet syllogismus contradicens ei poterit esse, cum id quod est minus notum simpliciter est concessum ab adversario, ex quo po-

terit procedi ad prædictum principium ostendendum quantum ad ipsum, licet non simpliciter [1].

LECTIO III

Quod principio procedendum sit contra negantes primum principium præmittit, hinc astruit contradictoria non posse simul verificari. — Duas ad idem rationes affert: unam qua deducit omnia unum fore, si contradictoria simul verificentur; alteram vero a certitudine et cognitione accipit. — Tribus adhuc rationibus arguit primum principium negantes. — Illorum rationem solvit, qui contradictoria simul verificari dicunt, et qua ratione disserendum cum negantibus prima principia. — Quanam ratione aliqui existimaverunt, quæcumque apparent ita esse. — Causas duas exponit, quibus antiquorum nonnulli rerum veritatem in apparentia consistere crediderunt. — Sensibilium mutationem in nullo prorsus eorum veritati obstare, sex rationibus ostendit. — Septem rationibus probat rerum veritatem in apparentia non consistere. — Eos evincit, qui mentis pertinacia contradictoria simul ex apparenti verificari putaverunt: contraria item simul in eodem esse non posse asserit.

Hic incipit elenchice disputare *contra negantes prædictum principium :* et dividitur in duas partes. Primo disputat contra eos qui dicunt contradictoria simul esse vera. Secundo contra illos qui dicunt quod contingit ea simul esse falsa. Dicit ergo primo quod ad omnia talia inopinabilia non oportet accipere pro principio quod aliquis velit supponere hoc determinate esse « vel non esse, » idest non oportet accipere pro principio aliquam propositionem, qua asseratur aliquid de re vel negetur ab ea : hoc enim esset quærere principium, ut prius dictum est. Sed *oportet accipere pro principio quod nomen significet aliquid*, et ipsi qui profert, inquantum se loquentem intelligit, et alii qui eum audit. Si autem hoc non concedit, tunc talis non habebit pro-

1. Alio modo ostendunt hodierni hoc principium esse, non quidem demonstrabile, sed ex alio oriundum. Sumatur in prima intellectus operatione notio *entis*, quam nemo unquam repellere ausus est nec potuit; statim videtur ex compositione, in secunda operatione : *quod est, est;* vel etiam negative : *quod non est, non est.* Unde intellectus dividens pronuntiat immediate : *quod est, non non-est*. Et illud idem significat ac : *non* invenitur in re, nec opinari potest *idem simul esse et non esse.* Ita principium *contradictionis* non deducitur sed *evolvitur* ex principio *identitatis* quod ipsum evolvitur ex ipsa notione *entis*.

positum nec secum, nec cum alio; unde superfluum erit cum eo disputare; sed dum hoc dederit, jam statim erit demonstratio contra eum: statim enim invenitur aliquid definitum et determinatum quod per nomen significatur distinctum a suo contradictorio, ut infra patebit. Sed tamen hoc non erit demonstrans prædictum principium simpliciter, sed tantum erit ratio sustinens contra negantes. Ille enim qui « destruit rationem, » idest sermonem suum, dicendo quod nomen nihil significat, oportet quod sustineat; quia hoc ipsum quod negat, proferre non potest nisi loquendo et aliquid significando. Si nomen aliquid significat, primo hoc erit manifestum quod hæc propositio erit vera, et ejus contradictoria quam negat est falsa. Et sic ad minus hoc habemus, quia non omnis affirmatio est vera cum sua negatione.

Deinde ostendit universaliter de omnibus, scilicet *quod contradictoria non sint simul vera.* Dicit ergo primo quod si homo significat aliquid unum, sit hoc unum, animal bipes. Hoc enim unum dicitur nomen significare, quod est definitio rei significatæ per nomen; ut si est hominis esse « animal bipes », idest si hoc est quod quid est homo, hoc erit significatum per hoc nomen homo. Si autem aliquis dicat quod nomen plura significat, aut significabit finita, aut infinita. Si autem finita, nihil differt, secundum aliam translationem, ab eo quod ponitur significare unum, quia significat multas rationes diversarum rerum finitas, et singulis eorum possunt adaptari diversa nomina. Et sic redibit primum quod nomen significet unum. Si autem nomen non significat finitas rationes, sed infinitas, manifestum est quod nulla erit ratio sive locutio sive disputatio. — Sed si contingit intelligere unum, imponatur ei nomen, et sic teneatur quod nomen significet aliquid.

Deinde ostendit secundum, scilicet *quod hoc nomen Homo non significet id quod est homini non esse:* nomen enim significans unum, non solum significat unum subjecto, quod ideo dicitur unum quia de uno, sed id quod est unum simpliciter, scilicet secundum rationem. Si enim hoc vellemus dicere quod nomen significat unum quia significat ea quæ verificantur de uno, sic sequeretur quod musicum et album et homo unum significarent, quoniam omnia verificantur de uno. Et ex hoc sequeretur quod omnia essent unum: quia si album dicitur de homine, et propter hoc est unum cum eo, cum dicatur etiam de lapide, erit unum cum lapide. Et quæ uni et eidem sunt eadem, sibi invicem sunt eadem. Unde sequeretur quod homo et lapis sit unum, et unius rationis. Et sic sequeretur quod omnia nomina sint univoca, idest unius rationis. Sciendum est autem quod esse hominem vel esse homini sive hominis, hic accipitur pro *quod quid est* hominis. Ex hoc ergo concluditur quod hoc quod dico homo, non significat hoc quod dico hominem non esse, sicut propriam rationem.

Probat tertium, scilicet *quod homo et non homo non significat idem.*

Homo significat hoc quod est esse hominem, et quod quid est homo : non homo autem significat non esse hominem, et quod quid est non homo. Si ergo homo et non homo non significant aliquid diversum, tunc id quod est esse homini non erit diversum ab hoc quod est non esse homini, vel non esse hominem. Et ita unum eorum prædicabitur de altero. Et erunt etiam secundum rationem unum. Sed datum est vel demonstratum, quia diversum nomen est quod significat utrumque. Ostensum est enim quod hoc nomen homo significat hominem, et non significat non esse hominem : ergo patet quod esse hominem et non esse hominem non sunt unum secundum rationem. Et sic patet propositum, quod homo et non homo diversa significant.

Deinde ponit secundam rationem quæ sumitur ex ratione prædicati substantialis et accidentalis : quæ talis est : Si affirmatio et negatio verificantur de eodem, sequitur quod nihil prædicabitur in quid sive substantialiter, sed solum per accidens. Et sic in prædicabili per accidens erit procedere in infinitum. Sed hoc est impossibile : ergo et primum. In hoc enim distinguitur substantia ab accidente, idest prædicatum substantiale ab accidentali, quia unumquodque est vere id quod prædicatur substantialiter de eo ; et ita non potest dici illud quod prædicatur substantialiter esse non unum, quia quælibet res non est nisi una. Sed homo dicitur albus quia albedo vel album accidit ei. Non autem ita quod sit id quod vere est album vel albedo. Ergo non oportet quod id quod prædicatur per accidens sit unum tantum. Sed multa possunt per accidens prædicari. Substantiale vero prædicatum est unum tantum. Et sic patet quod ita est esse hominem quod non est non esse hominem. Si autem utrumque fuerit, jam substantiale prædicatum non erit unum tantum, et sic non erit substantiale sed accidentale.

Deinde destruit consequens, ostendens hoc esse impossibile quod aliquid non prædicetur substantialiter, sed omnia accidentaliter ; quia si omnia per accidens prædicentur, non erit aliquid prædicatum universale. Dicitur autem hic prædicatum universale sicut in *Posterioribus*, secundum quod prædicatur de aliquo per se et secundum quod ipsum est. Hoc autem est impossibile : quia si semper aliquid prædicatur de altero per accidens, oportet quod accidentalis prædicatio procedat in infinitum, quod est impossibile hac ratione : Prædicatio enim accidentalis non complectitur nisi duos modos. Unus modus est secundum quod accidens de accidente prædicatur per accidens, et hoc ideo, quia ambo accidunt eidem subjecto, sicut album prædicatur de musico quia ambo accidunt homini. Alius modus est quod accidens prædicatur de subjecto, sicut Socrates dicitur musicus, non quia ambo accidunt alicui alteri subjecto, sed quia unum eorum accidit alteri. Cum igitur sint duo modi prædicationis per accidens, in neutro contingit esse

prædicationem in infinitum. Constat enim quod illo modo, quo accidens prædicatur de accidente, non contingit abire in infinitum, quia oportet devenire ad subjectum. Sed illo modo prædicandi per accidens quo accidens prædicatur de subjecto, ut cum dicitur Socrates est albus, non contingit abire in infinitum in superius ascendendo a subjecto ad prædicatum, ita ut dicamus quod Socrati accidit aliquod aliud. Sive ita ut Socrates albus esset subjectum alterius accidentis, quia non fit aliquid unum ex omnibus quibuscumque prædicatis. Sive quod sicut Socrates est subjectum albi, ita ipsi albo insit aliquid aliud accidens, ut musicum, quia non erit aliqua ratio quare musicum dicatur magis accidere albo quam e converso. In isto autem modo de quo nunc loquitur non dicitur prædicatio accidentalis, quia accidens prædicetur de accidente ; sed illo modo quo prius locuti sumus. Sic igitur manifestum est quod in accidentali prædicatione non est abire in infinitum quare patet quod non omnia prædicantur secundum accidens. Et ulterius quod aliquid erit significans substantiam.

Ponit tertiam rationem quæ sumitur ex uno et diverso : et est ratio talis : Si affirmatio et negatio verificantur simul de eodem, omnia sunt unum. Hoc autem est falsum ; ergo et primum.

Probat conditionalem primo propositam esse veram : et primo quantum ad hoc quod omnia affirmative dicta unum essent. Constat enim quod de unoquoque magis videtur prædicari negatio alterius rei, quam negatio propria. Inconveniens enim est ut alicui inesset sua negatio et non inesset negatio alterius rei, per quam significatur quod illa res non inest ei: sicut si verum est dicere quod homo non est homo, multo magis est verum dicere quod homo non est triremis. Sed si prædicatur negatio, prædicabitur affirmatio cum simul verificentur : ergo necesse est quod homo sit triremis et eadem ratione quodlibet aliud. Et sic omnia erunt unum. Hoc igitur contingit dicentibus hanc positionem, scilicet quod contradictio verificetur de eodem.

Deducit aliud inconveniens quod scilicet non distinguatur negatio ab affirmatione in falsitate, sed utraque sit falsa. Quod sic probat. Si verum sit quod aliquid sit homo et non homo, verum est quod id non erit homo, nec erit non homo. Et hoc patet. Horum enim duorum quæ sunt homo et non homo, sunt duæ negationes, scilicet non homo et non non homo. Si autem ex primis duabus fiat una propositio, ut dicamus : Socrates non est homo nec non homo, sequitur quod nec affirmatio nec negatio sit vera, sed utraque falsa.

Deinde ponit quartam rationem quæ sumitur ex certitudine cognitionis ; et est talis : Si affirmatio et negatio simul verificantur, aut ita est in omnibus, aut ita est in quibusdam, et in quibusdam non : si autem non est in omnibus, illæ, in quibus non est verum, erunt absolute concedendæ, idest in eis ita erit vera negatio, quod affirmatio erit

falsa, vel e converso. Si autem hoc est verum in omnibus, quod contradictio verificetur de eodem, hoc contingit dupliciter. Uno modo quod de quibuscumque sunt veræ affirmationes, sunt veræ negationes, et e converso. Alio modo quod de quibuscumque verificantur affirmationes, verificentur negationes, sed non e converso. Et si hoc secundum sit verum, sequitur hoc inconveniens, quod negativa semper est vera. Non autem affirmativa semper erit vera, quia positum est quod non de quocumque est vera negativa, sit vera affirmativa ; et ita negativa erit firmior et certior quam affirmativa : quod videtur esse falsum : quia dato quod non esse sit certum et notum, tamen semper erit certior affirmatio quam negatio ei opposita, quia veritas negativæ semper dependet ex veritate alicujus affirmativæ. Si autem dicatur primo modo, scilicet quod de quibuscumque est affirmare, ita de eis est negare ; similiter de quibuscumque est negare, de eis est affirmare, scilicet affirmatio et negatio convertantur : hoc contingit dupliciter ; quia si semper negatio et affirmatio sunt simul veræ, aut erit divisim dicere de utraque quod sit vera, verbi gratia, quod sit divisum dicere quod hæc est vera, Homo est albus, iterum hæc est vera, Homo non est albus : aut non est divisim utramque dicere veram sed solum conjunctim, ut si dicamus quod hæc copulativa sit vera, Homo est albus et homo non est albus. — Et siquidem dicamus hoc secundo modo, ut scilicet non sit utraque vera divisim sed solum conjunctim, tunc sequitur quod nihil sit verum, nec affirmatio nec negatio. Et si nihil est verum, nihil poterit dici nec intelligi. — Si autem dicatur primo modo, scilicet quod non solum conjunctim est dicere affirmationem et negationem, sed etiam divisum, sequuntur quatuor inconvenientia : quorum unum est, quod affirmatio et negatio de unoquoque dicetur, et non erit differentia unius ad aliud. Secundum est quod omnes verum dicerent, quia quilibet vel dicit affirmationem vel negationem, et utraque est vera, et omnes mentientur, quia contradictorium ejus quod quisque dicit, erit verum. Tertium est quia manifestum est quod adhuc non poterit esse perscrutatio vel disputatio. Non enim potest disputari cum aliquo qui nihil concedit. Ille enim nihil dicit absolute quod est ita, nec dicit quod non est ita ; sed dicit quod est ita et non est ita. Quartum sequitur per definitionem veri et falsi. Verum enim est cum dicitur esse quod est vel non esse quod non est. Falsum autem est cum dicitur non esse quod non est. Non ergo contingit vere idem affirmare et negare. Sed forte adversarius ad hoc ultimum poterit dicere, quod hic est petitio principii. Qui enim ponit contradictionem simul esse veram, non recipit hanc definitionem falsi.

Deinde ponit rationem quæ sumitur ab electione et fuga. Manifestum est quod nullus homo sic disponitur ut credat affirmationem et negationem simul verificari ; nec illi qui hanc positionem ponunt, nec

etiam alii. Si enim idem esset ire domum et non ire, quare aliquis iret domum et non quiesceret, si putaret quod hoc ipsum quiescere, esset ire domum? Patet ergo ex quo aliquis vadit et non quiescit quod aliud putat esse ire et non ire. Et similiter si aliquis incedit per aliquam viam quæ forte directe vadit ad puteum vel ad torrentem, non recte incedit per viam illam, sed videtur timere casum in puteum aut in torrentem. Et hoc ideo quia incidere in torrentem vel puteum non putat esse similiter bonum et non bonum, sed absolute putat esse non bonum. Si autem putaret esse bonum sicut et non bonum, non magis vitaret quam eligeret. Cum ergo vitet et non eligat, palam est quod ipse suscipit sive opinatur quod unum sit melius, scilicet non incidere in puteum quod novit esse melius. Et si hoc est in non bono et bono, similiter necesse est esse in aliis, ut videlicet opinetur quod hoc sit homo, et illud non homo : et hoc sit dulce et illud non dulce. Sic ergo patet quod omnes opinantur se habere veritatem vel in affirmativa tantum, vel in negativa, et non utraque simul. — Excludit quamdam cavillationem. Posset enim aliquis dicere quod homines quædam desiderant tamquam bona, et alia fugiunt tamquam non bona, non quasi scientes veritatem, sed quasi opinantes quod non idem sit bonum et non bonum, licet idem sit secundum rei veritatem. Sed si hoc est verum quod homines non sunt scientes, sed opinantes, multo magis debent curare ut addiscant veritatem. Quod sic patet; quia infirmus magis curat de sanitate quam sanus.

Deinde ostendit quod opinio Protagoræ reducitur in eamdem scientiam cum prædicta positione. Dicebat enim Protagoras quod omnia quæ videntur alicui esse vera, omnia sunt vera. Et siquidem hæc positio est vera, necesse est primam positionem esse veram, scilicet quod affirmatio et negatio sint simul veræ. Et per consequens quod omnia sint simul vera et falsa, sicut ex hac positione sequitur, ut supra ostensum est.

Postquam determinavit Philosophus et posuit rationes contra negantes primum principium, hic ostendit *quomodo diversimode est procedendum* quo ad diversos qui ex diversis viis in prædictum errorem devenerunt. — Dupliciter enim aliqui incidunt in prædictas positiones. — Quidam enim *ex dubitatione.* Cum enim eis occurrunt aliquæ sophisticæ rationes, ex quibus videantur sequi prædictæ positiones, et eas nesciant solvere, concedunt conclusionem. Unde eorum ignorantia est facile curabilis. Non enim obviandum est eis vel occurrendum ad rationes quas ponunt, sed ad mentem, ut scilicet solvatur dubitatio mentibus, per quam in hujusmodi opiniones inciderunt. Et tunc ab istis positionibus recedunt. — Alii vero prædictas positiones prosequuntur non propter aliquam dubitationem eos ad hujusmodi inducentem, sed solum « causa orationis, » idest *ex quadam protervia,*

volentes hujusmodi rationes impossibiles sustinere propter seipsas quia contraria earum demonstrari non possunt. Et horum medela est argumentatio vel arguitio « quæ est in voce orationis et in nominibus », idest per hoc quod ipsa vox orationis aliquid significat. Significatio autem orationis a significatione nominum dependet. Et sic oportet ad hoc principium redire quod nomina aliquid significant: sicut supra Philosophus usus est.

Hic incipit obviare dubitantibus solvendo eorum dubitationes. Dicit ergo quod opinio de hoc quod contradictio simul verificetur, quibusdam venit per modum dubitationis ex sensibilibus, in quibus apparet generatio et corruptio et motus. Videbatur enim quod ex aliquo uno fiebant contraria, sicut ex aqua fit et aer qui est calidus, et terra quæ est frigida. Sed omne quod fit, fit ex prius existente. Quod enim non est, non contingit fieri, cum ex nihilo nihil fiat. Oportet ergo quod res fuerit simul in se habens contradictionem; quia si ex uno et eodem fit calidum et frigidum, fit per consequens calidum et non calidum. Qui quodammodo recte dicunt, et quodammodo ignorant quod dicunt, inconvenienter loquentes. Ens enim dupliciter dicitur: ens actu, et ens in potentia. Cum igitur dicunt quod ens non fit ex non ente, quodammodo verum dicunt, et quodammodo non. Nam ens fit ex non ente actu, ente vero in potentia. Unde etiam aliquo modo idem potest esse simul ens et non ens, et aliquo modo non potest. Contingit enim quod idem sit contraria in potentia, non tamen « perfecte, » idest in actu. Sic enim tepidum est in potentia calidum et frigidum, neutrum tamen in actu.

Postquam Philosophus solvit dubitationem, ex qua inducebantur antiqui ad ponendum contradictoria simul esse vera, hic *removet* illa, ex quibus aliqui inducebantur ad ponendum *omne quod apparet, esse verum.* Opinio de veritate apparentium venit ex quibusdam sensibilibus, illis scilicet qui non protervientes, sed dubitantes in hanc positionem incidunt. Et hoc quia de eisdem sensibilibus inveniuntur contrariæ opiniones diversorum. Et hoc tripliciter. Primo, quia quibusdam gustantibus videtur dulce quod aliis videtur amarum esse. Et sic homines de omnibus sensibilibus contrariam opinionem habent. Secundo, quia multa animalia contraria judicant de sensibilibus nobis. Illud enim quod videtur sapidum bovi vel asino, mali saporis ab homine judicatur. Tertio, quia idem homo in diversis temporibus diversimode judicat de sensibilibus. Quod enim nunc videtur sibi dulce et sapidum, alio tempore sibi videtur amarum et insipidum. Nec potest assignari ratio certa per quam fiat manifestum, quæ opinionum istarum sit vera, aut quæ sit falsa; quia non magis una earum videtur vera uni, quam alteri altera. Ergo oportet quod æqualiter sint veræ, vel æqualiter falsæ. Et ideo dixit Democritus quod aut nihil est determi-

nate verum in rebus; aut si quid est verum, non est nobis manifestum. Cognitionem enim rerum accipimus per sensus. Judicium autem sensus non est certum, cum non semper eodem modo judicet. Unde nulla certitudo videtur nobis esse de veritate, ut possimus dicere quod hæc opinio determinate est vera et contraria determinate est falsa. Sed quia posset aliquis dicere, contra hanc opinionem quod aliqua regula potest sumi per quam discernitur inter contrarias opiniones quæ earum sit vera, ut videlicet dicamus quod illud est verum judicium de sensibilibus quod dant sani, non quod dant ægrotantes, et de veritate hoc est verum judicium quod dant sapientes et intelligentes, non autem quod dant insipientes vel stulti, ideo in principio removet istam responsionem per hoc quod judicium certum de veritate non convenienter potest sumi ex multitudine et paucitate, ut scilicet dicatur esse verum quod multis videtur, falsum autem quod videtur paucis; cum quandoque illud quod est pluribus opinabile, non sit simpliciter verum. Sanitas autem et ægritudo, sive sapientia et stultitia, non videntur differre nisi secundum multitudinem et paucitatem. Si enim omnes vel plures essent tales quales sunt illi qui nunc reputantur desipientes vel stulti, illi reputarentur sapientes. Et qui nunc reputantur sapientes, reputarentur stulti. Et similiter est de sanitate et ægritudine. Non ergo credendum est magis judicio sani et sapientis de falsitate et veritate, quam judicio infirmi et insipientis.

Ostendit causam prædictæ positionis. Dicit ergo primo quod antiqui hoc opinabantur quod prudentia sive sapientia vel scientia non esset nisi sensus. Non enim ponebant differentiam inter sensum et intellectum. Cognitio autem sensus fit per quamdam alterationem sensus ad sensibilia: et ita quod sensus aliquid sentiant, provenit ex impressione rei sensibilis in sensum. Et sic semper cognitio sensus respondet naturæ rei sensibilis, ut videtur. Oportet igitur, secundum eos quod illud quod videtur secundum sensum, sit de necessitate verum. Cum autem conjunxerimus quod omnis cognitio est sensitiva, sequitur quod omne quod alicui apparet, quocumque modo, sit verum. Hæc autem ratio non solum deficit in hoc quod ponit sensum et intellectum idem, sed in hoc quod ponit judicium sensus nunquam falli de sensibilibus. Fallitur enim de sensibilibus communibus et per accidens, licet non de sensibilibus propriis, nisi forte ex indispositione organi. Nec oportet, quamvis sensus alteretur a sensibilibus quod judicium sensus sit verum ex conditionibus rei sensibilis. Non enim oportet quod actio agentis recipiatur in patiente secundum modum agentis, sed secundum modum patientis et recipientis. Et inde est quod sensus non est quandoque dispositus ad recipiendum formam sensibilis secundum quod est in ipso sensibili; quare aliter aliquando judicat quam rei veritas se habeat. Democritus et singuli aliorum sunt facti rei talibus opinioni-

bus. Dicit enim EMPEDOCLES quod illi qui permutant « habitum, » idest dispositionem corporis, permutant etiam prudentiam ; quasi intellectus, cujus est prudentia, sequatur habitudinem corporis, sicut et sensus. PARMENIDES de rerum veritate enuntiat eodem modo sicut Empedocles. Dicit enim quod sicut unusquisque habet dispositionem membrorum valde circumflexorum, ita intellectus hominibus : quasi dicat quod in membris hominis est multa varietas et circumvolutio ad hoc quod talis membrorum dispositio adaptetur ad operationem intellectus, qui sequitur membrorum complexionem. Idem enim quod quidem sapit membrorum natura est in hominibus et omnibus et omni. Plus autem est intellectus. Deinde ponit opinionem ANAXAGORÆ qui pronuntiavit ad quosdam suos socios vel amicos reducendo eis ad memoriam, quia talia sunt eis entia, qualia suscipiunt sive opinantur ; et hoc est secundum quod in illis dictis philosophorum tangitur, scilicet quod veritas sequatur opinionem.

Ex omnibus autem prædictis philosophorum opinionibus concludit conclusionem intentam, scilicet quod si utræque sint prudentiæ, scilicet secundum quas homo existimat contraria mutatus de una dispositione in aliam ; quod omne id quod existimatur sit verum. Non enim esset prudentia existimare falsum. Unde sequitur quod entia similiter se habeant sic et non sic.

Deinde assignat causam præmissæ opinionis ex parte sensibilium : Causa opinionis prædictorum philosophorum fuit, quia cum ipsi intenderent cognoscere veritatem de entibus, et videretur eis quod sola sensibilia entia essent, totius veritatis doctrinam judicaverunt ex natura sensibilium rerum. In rebus autem sensibilibus multum est de natura infiniti sive indeterminati, quia in eis est materia, quæ quantum est de se non determinatur ad unum , sed est in potentia ad multas formas: et est in eis natura entis similiter ut diximus, videlicet quod esse rerum sensibilium non est determinatum, sed ad diversa se habens. Unde non est mirum si non determinatam cognitionem ingerit sensibus, sed huic sic, et alteri aliter. Et propter hoc prædicti philosophi decenter sive verisimiliter loquuntur ratione prædicta: non tamen verum dicunt in hoc quod ponunt nihil determinatum esse in rebus sensibilibus. Nam licet materia quantum est de se indeterminate se habeat ad multas formas, tamen per formam determinatur ad unum modum essendi. Unde cum res cognoscantur per suam formam magis quam per materiam, non est dicendum quod non possit haberi de rebus aliqua determinata cognitio. Et tamen quia verisimilitudinem aliquam habet eorum opinio, magis congruit dicere sicut ipsi dicebant, quam sicut dicit Epicharmus ad Xenophanem, qui forte dicebat omnia immobilia et necessaria esse, et per certitudinem sciri.

Ponit secundam causam ex parte sensibilium sumptam; dicens quod philosophi viderunt omnem hanc naturam, scilicet sensibilem, in motu esse. Viderunt etiam de permutante, idest de eo quod movetur quod nihil verum dicitur inquantum mutatur. Quod enim mutatur de albedine in nigredinem, non est album nec nigrum inquantum mutatur. Et ideo si natura rerum sensibilium semper permutatur et « omnino, » idest quantum ad omnia, ita quod nihil in ea est fixum, non est aliquid determinate verum dicere de ipsa. Et hanc opinionem habuit Cratilus, qui ad ultimum ad hanc dementiam devenit quod opinatus est quod non oportebat aliquid verbo dicere, sed ad exprimendum quod volebat, movebat solum digitum. Et hoc ideo, quia credebat quod veritas quam volebat enuntiare, primo transibat quam oratio finiretur. Breviori autem spatio digitum movebat. Iste autem Cratilus reprehendit vel increpavit Heraclitum. Heraclitus enim dicit quod non potest homo bis intrare in eodem flumine, quia antequam intret secundo, aqua quæ erat fluminis jam defluxerat. Ipse autem existimavit quod nec semel potest homo intrare in eumdem fluvium, quia ante etiam quam semel intret, aqua fluminis defluit et supervenit alia. Et ita non solum etiam non potest homo bis loqui de re aliqua antequam dispositio mutetur, sed etiam nec semel.

Disputat contra prædicta. Et primo circa quod ponebant de mutabilitate rerum sensibilium. Secundo circa quod dicebatur de apparentia sensum. Circa primum ponit sex rationes; — quarum prima talis est: Qui existimat non esse de eo quod non est, veram opinionem habet, et veram orationem profert si hoc enuntiat: sed quod mutatur, dum mutatur non est illud in quod mutatur, nec illud ex quo mutatur: ergo aliquid vere potest dici de eo quod mutatur. — Secundam rationem ponit quæ talis est: Omne quod permutatur, habet jam aliquid de termino ad quem permutatur; et aliquid de termino a quo. Patet etiam quod si aliquid corrumpitur adhuc aliquid sit; quia si omnino non esset, jam esset omnino in corruptum esse, et non in corrumpi. Similiter autem si aliquid generatur, oportet quod sit materia ex qua generatur, et agens a quo generatur. Hoc autem non est possibile procedere in infinitum; quia ut probatur in secundo, nec in causis materialibus, nec in agentibus, in infinitum proceditur. Sic igitur est magna dubitatio contra eos qui dicunt quod de eo quod movetur nihil potest vere dici: tum quia in eo quod movetur et generatur est aliquid de termino ad quem: tum quia in omni generatione et motu oportet ponere aliquid ingenitum et immobile ex parte materiæ et agentis. — Tertiam rationem ponit. Et hæc ratio contradicit eis quantum ad causam, ex qua opinionem sumpserunt quia omnia sensibilia semper moventur. Moti enim sunt ad hoc dicendum ex his quæ augentur. Viderunt enim quod aliquid per unum annum crescit secundum modicam quan-

titatem; et crediderunt quod motus augmenti esset continuus, ita quod quantitas, secundum quam attenditur augmentum divideretur proportionaliter secundum partes temporis. Unde, cum iste motus sit insensibilis, existimaverunt similiter quod ea quæ videntur quiescere, moventur, sed motu insensibili. Sed non est idem motus secundum quantitatem et secundum qualitatem vel formam. Et quamvis concedatur eis quod motus secundum quantitatem sit continuus in rebus, et quod omnia hoc motu semper insensibiliter moveantur, tamen secundum qualitatem vel formam non oportet quod propter hoc semper omnia moveantur. Et ita poterit haberi cognitio de rebus determinata; quia res magis cognoscuntur per suam speciem quam per suam quantitatem. — Quartam rationem ponit, dicens quod dignum est renuere sive increpare « existimantes » idest opinantes, scilicet quod omnia sensibilia sunt semper in motu, propter hoc quod paucorum sensibilium numerum inveniunt sic se habentem, cum tamen plura sensibilia immobilia sint, nisi quantum ad motum localem. Constat enim quod sola sensibilia quæ sunt hic circa nos in sphæra activorum et passivorum, sunt in generatione et corruptione. Hujusmodi autem locus est quasi nihil respectu universi. Nam tota terra non habet sensibilem quantitatem respectu supremæ sphæræ. Ideo se habet ad eam sicut centrum, sicut astrologi probant per hoc quod sèmper sex signa zodiaci super terram apparent. Quod non esset, si terra aliquam partem cœli sensu notabilem a nobis occultaret.

Hic incipit procedere contra ipsam rationem de veritate apparentium: — et primum quidem quia nec sensus falsus proprii est. Sed phantasia non idem est sensui : » quasi dicat, quod nullus sensus de proprio objecto decipitur, sicut visus non decipitur de coloribus. Ex quo patet quod judicium sensus de sensibili proprio est determinatum. Unde oportet determinatam veritatem esse in rebus. Et si objiciatur quod aliquando etiam circa sensibilia propria error accidit, respondet quod hoc non est ex sensu, sed ex phantasia, per cujus indispositionem aliquando contingit quod id quod per sensum accipitur, aliter ad ipsam perveniat quam sensu percipiatur, sicut patet in phreneticis in quibus organum phantasiæ est læsum. — Secundam rationem ponit, circa quam sic dicit: Dignum est admirari si aliqui de hoc « quærunt, » utrum magnitudines tales sint quales videntur a propinquis. Quasi enim per se verum est quod sensus propinquas magnitudines judicat tales esse quales sunt, remotas autem minores quam sint, quia quod a remotiori videtur, videtur minus, ut in perspectiva probatur. Et simile est si quis dubitat utrum colores sint tales quales videntur a remotis, vel quales videntur a propinquis. Constat enim quod virtus agentis quanto plus in remotis porrigitur in agendo, tanto deficientior ejus invenitur effectus. Ignis enim minus calefacit quæ distant, quam quæ sunt propinqua. Unde et color corporis perfecti sensitivi non ita immutat perfecte in remoto ut in pro-

pinquo diaphanum. Et propter hoc verius est judicium sensus de coloribus sensibilibus in propinquo quam in remoto. Et simile est etiam si quis dubitat utrum aliqua talia sint qualia videntur « laborantibus, » idest infirmis. Sani enim habent organa sensuum bene disposita, et ideo, species sensibilium in eis recipiuntur prout sunt, et propter hoc verum est judicium sanorum de sensibilibus. Organa vero infirmorum sunt indisposita. Unde non convenienter immutantur a sensibilibus. Et propter hoc eorum judicium de eis non est rectum, ut patet in gustu, cujus organum quia in infirmis corruptis humoribus est infectum, ea quæ sunt boni saporis eis insipida videntur. Et simile iterum est utrum pondera sint ita gravia sicut videntur debilibus, vel sicut videntur robustis. Constat enim quod robusti de ponderibus judicant secundum quod sunt. Non autem ita est in debilibus in quibus difficultas ad sustinendum pondus, non solum provenit ex magnitudine ponderis, quemadmodum in robustis, sed etiam ex paucitate virtutis. Unde etiam parva pondera eis magna videntur. Simile est si aliqui dubitant utrum veritas sic se habeat sicut videtur dormientibus aut sicut videtur vigilantibus. In dormientibus enim ligati sunt sensus, et ita judicium eorum de sensibilibus non potest esse liberum, sicut est judicium vigilantium, quorum sensus sunt soluti. Supra autem dictum est quod mirandum est si dubitant, quia ex eorum actibus apparet quod non dubitant, nec existimant omnia prædicta judicia æqualiter esse vera. Si enim aliquis existens in Lybia in somnis videat se esse Athenis vel aliquis existens Parisiis videat se esse in Hungaria in somnis, a somno surgens non talia operatur, qualia operaretur si in vigilia hoc percepisset. Iret enim ad Odion, idest ad locum quemdam qui est Athenis, si in vigilia se Athenis esse videret, quod non facit si hoc somniavit. Ergo patet quod non putat similiter esse verum, quod videtur dormienti et vigilanti. Similiter potest argui de aliis quæstionibus prædictis. Licet enim ore tenus de talibus quærant, tamen de eis in mente non dubitant. Unde patet rationem esse nullam, qua ponebant omne quod videtur esse verum. Hoc enim ponebant, quia diversarum opinionum non potest accipi quæ verior sit, sicut supra dictum est. — Tertiam rationem ponit, dicens quod de futuris, sicut Plato dicebat non similiter « est propria, » idest principalis firma et vera et digna credi opinio medici, et ignorantis medicinam, sicut de hoc futuro quod est infirmatum sanari vel non sanari. — Quartam rationem ponit, quia in sensibilibus non similiter « est propria, » idest vera et credibilis judicatio sensus de alieno sensibili, et de proprio. Sicut visus non similiter judicat de coloribus, et gustus de saporibus. Sed credendum est de coloribus judicio visus, « et de chymis, » idest saporibus, judicio gustus. — Quintam rationem ponit, dicens quod nullus sensus in eodem tempore simul dicit circa idem ita se habere et non habere. In eodem

enim tempore non dicit visus aliquid esse album et non album, nec bicubitum et non bicubitum, nec dulce et non dulce. — Sextam rationem ponit, dicens quod prædictæ rationes omnes vel opiniones sicut auferunt omnia substantialia prædicata, ut supra ostensum est, ita auferunt omnia prædicata necessaria. Sequitur enim quod nihil de altero prædicatur substantialiter aut necessario. Et quod non substantialiter, ex supra dictis patet. Quod autem non necessario, sic probatur. Quia necessarium est, quod non contingit aliter se habere. Si ergo omne quod est, est sic vel aliter, secundum eos qui dicunt contradictoria simul esse vera, et oppositas opiniones, sequetur quod nihil sit necessarium in rebus. — Septimam rationem ponit, dicens : Si omne apparens est verum, nec aliquid est verum nisi ex hoc ipso quod est apparens sensui, sequetur quod nihil est nisi inquantum sensibile est in actu. Sed si solum sic aliquid est, scilicet inquantum est sensibile, sequetur quod nihil sit si non erunt sensus. Et per consequens si non erunt animata vel animalia. Hoc autem est impossibile.

Disputat *contra illos*, *qui* prædictam rationem non ex ratione, sed *ex pertinacia* susceperunt : et circa hoc duo facit. Primo ponit qualiter isti moventur ad hanc opinionem ponendam. Secundo ostendit qualiter est resistendum. Dicit ergo primo quod præter prædictos qui in prædictam opinionem ex quibusdam dubitationibus inciderunt, sunt aliqui qui interrogant « persuasos in his, » scilicet opinionibus, idest deceptos, ut eos in deceptione detineant, et has solas rationes habent ad suam opinionem confirmandam. Si enim dicatur eis quod inter contrarias opiniones credendum est magis sanis quam infirmis, et sapientibus quam ignorantibus, et vigilantibus quam dormientibus, ipsi iterato quærunt quomodo possit dijudicari sanus per certitudinem ab infirmo, et vigilans a dormiente, et sapiens a stulto : et breviter in omnibus diversitatibus opinionum, quomodo potest discerni quis illorum judicat recte in omnibus, cum quibusdam videatur aliquis esse sapiens qui aliis videtur stultus, et sic de aliis. Sed istæ dubitationes stultæ sunt. Similes enim sunt illi dubitationi, qua dubitatur, utrum nunc dormiamus, an vigilemus. Horum enim omnium distinctio per se non est. Omnes autem dubitationes prædictæ ident valent, quia ex eadem radice procedunt. Volunt enim isti sophistæ quia omnium possunt accipi rationes demonstrativæ. Ergo quod ipsi decepti sunt, manifestum est in eorum actibus secundum quod diximus. Ex quibus apparet quod positio eorum sit falsa. Nam si æqualiter efficax esset judicium dormientis et vigilantis, eadem sequerentur in actibus hominum ex utroque judicio : quod patet esse falsum.

Docet ex eorum positione eis resistere, et prædictum inconveniens evitare ; dicens, quia nisi ponantur omnia, quæ sunt, esse ad aliquid, non potest dici quod omne apparens sit verum. Si enim sunt quædam

in rebus, quæ secundum se habent esse absolutum, non per relationis sensum vel opinionem, non idem erit eis esse quod apparere : hoc enim dicit relationem ad sensum vel opinionem, quia apparens alicui apparet. Et ita oportebit quod non apparens sit verum.

Deinde docet resistere sophistis prædictis secundum veritatem, et non solum ad hominem; scilicet non concedendo falsam opinionem, quam ipsi ponunt. Sicut dictum est prius, si omne apparens est verum, necesse « est facere omnia ad aliquid, » scilicet ad opinionem et sensum. Et ex hoc sequitur hoc inconveniens quod nihil sit, nec fiat, nullo opinante. Si autem hoc falsum est, quia multa sunt et fiunt de quibus nulla est opinio vel cognitio, sicut quæ sunt in profundo maris vel in visceribus terræ, manifestum est quod non omnia sunt ad aliquid, idest ad opinionem et sensum. Et ita non omne apparens est verum.

Concludit *conclusionem* suam intentam : et circa hoc duo facit. Primo ponit ipsam principalem conclusionem. Secundo inducit quoddam corollarium ex ea. Dicit ergo primo quod ex prædictis patet quod inter omnes opiniones vel sententias ista est firmissima, qua dicitur oppositas dictiones sive propositiones sive contradictiones non simul esse veras. Et etiam dictum est quæ inconvenientia accidunt dicentibus eas simul esse veras, et ex qua causa moti sunt ad illa dicendum. Deinde concludit *corollarium*, dicens, ex dictis, quod quia impossibile est simul contradictionem verificari de eodem, manifestum est quod nec etiam contraria eidem inesse possunt; quia manifestum est quod non minus in contrariis alterum eorum est privatio, quam in aliis oppositis, licet utrumque contrariorum sit natura aliqua; quod non est in affirmatione et negatione, vel in privatione et habitu. Alterum enim eorum est imperfectum respectu alterius, sicut nigrum respectu albi, et amarum respectu dulcis. Et sic habet privationem quamdam adjunctam. Privatio autem est « aliqua negatio substantiæ, » idest in aliquo subjecto determinato. Et est etiam ab aliquo genere determinato. Est enim negatio infra genus. Non enim omne non videns dicitur cæcum, sed solum in genere videntium. Sic igitur patet quod contrarium includit privationem, et privatio est quædam negatio. Si igitur impossibile est simul affirmare et negare, impossibile est contraria simul inesse eidem simpliciter, sed vel ambo insunt secundum aliquid, sicut quando utrumque inest in potentia vel secundum partem; vel unum secundum quid et alterum simpliciter, sicut quando unum est in actu et alterum est in potentia; vel unum secundum plures et principaliores partes, alterum tantum secundum aliquam partem, sicut Æthiops est niger simpliciter et albus dente.

LECTIO IV

Inter contradictoria nullum dari medium probat, et quomodo ad Heracliti et Anaxagoræ positionem hoc sequutum est. Duas destruit opiniones : unam qua omnia vera et falsa esse, alteram vero, qua omnia moveri et quiescere quidam falso existimaverunt.

Postquam disputavit contra ponentes contradictoria simul esse vera, hic disputat *contra ponentes esse medium inter contradictionem* : hi enim dicunt non semper alteram partem contradictionis esse veram. Et circa hoc duo facit. Primo disputat contra ipsam positionem. Secundo contra quasdam alias quæstiones inopinabiles, hanc et superiorem positionem comitantes. Et hoc manifestum est primo ex definitione veri vel falsi : non enim aliud est magis falsum quam dicere non esse quod est, aut esse quod non est. Et nihil aliud est magis verum quam dicere esse quod est, aut non esse quod non est. Patet igitur quod quicumque dicit aliquid esse, aut dicit verum, aut dicit falsum : si dicit verum, oportet ita esse, quia verum est esse quod est. Si dicit falsum, oportet illud non esse, quia falsum nihil aliud est quam non esse quod est. Et similiter si dicit hoc non esse, si dicit falsum, oportet esse, si verum, oportet non esse ; ergo de necessitate aut affirmativa aut negativa est vera.

Medium inter duo aliqua accipi potest uno modo vel participatione utriusque extremi vel per abnegationem, sicut inter hominem et equum quod nec est homo, nec est equus, ut lapis. Si ergo inter contradictoria est medium, aut hoc erit primo modo, aut secundo : si secundo modo, tunc nihil permutatur : quod sic patet. Omnis enim permutatio est ex non bono in bonum, aut ex bono in non bonum. Secundum autem prædicta non posset fieri mutatio ex non bono in bonum, vel e converso : ergo nulla esset mutatio : cum tamen semper hoc appareat vel videatur quod ex non bono in bonum fiat mutatio, vel e converso. Si autem primo modo, scilicet quod sit medium in contradictione quasi ejusdem generis, participatione utriusque, sicut pallidum inter album et nigrum, sequitur hoc inconveniens quod sit aliqua generatio quæ terminetur ad album, et non fiat ex non albo. Et sic patet quod nullo modo potest esse medium in contradictione.

Si in contradictione ponatur medium, oportet hoc in omnibus contradictionibus dicere quod scilicet præter omnes contradictiones sit aliquid verum quod est medium inter eas. Sed hoc non potest verum esse in omnibus, quia verum et non verum sunt contradictoria quædam.

Et ita sequeretur quod aliquis esset, qui nec verum diceret, nec non verum. Cujus contrarium patuit ex definitione veri et falsi. Similiter, cum ens et non ens sint contradictoria, sequitur quod aliquid sit præter ens et non ens. Secundum opinionem eorum qui ponunt inter affirmationem et negationem medium, in primo aspectu apparet quod omnia « erunt hemiolia, » idest in sesquialtera proportione ad ea quæ ponuntur ; quia non solum erunt affirmationes et negationes, sed etiam media. Non solum autem hoc sequetur, sed etiam quod sint in infinitum plura. Constat enim quod omne quod contingit affirmare, contingit negare. Contingit autem affirmare hæc tria esse, scilicet affirmationem, negationem, et medium ; ergo contingit ista tria negare. Et sicut negatio est aliud ab affirmatione, ita aliud erit quoddam quartum præter tria prædicta. Erit enim ejus substantia et ratio alia a prædictis, sicut et negationis alia ab affirmatione. Item ista quatuor contingit negare, et horum negatio erit verum, et sic in infinitum. Erunt igitur plura in infinitum quam modo ponantur. Quod videtur inconveniens.

Disputat *contra quasdam positiones*, quæ ad prædicta consequuntur : et primo contra quosdam, qui destruunt principia logicæ. Secundo contra quosdam qui destruunt principia Physicæ. Philosophus enim primus debet disputare *contra negantes principia singularium scientiarum*, quia omnia principia firmantur super hoc principium, quod affirmatio et negatio non sunt simul vera, et quod nihil est medium inter ea. Illa autem sunt propriissima hujus scientiæ, cum sequantur rationem entis, quod est hujus philosophiæ primum subjectum. Verum autem et falsum pertinent proprie ad considerationem logici ; consequuntur enim ens in ratione de quo considerat logicus : nam verum et falsum sunt in mente, ut in sexto hujus habetur. Motus autem et quies sunt proprie de consideratione naturalis, per hoc quod natura definitur quod est principium motus et quietis. Ad errorem autem qui accidit circa esse et non esse, sequitur error circa verum et falsum : nam per esse et non esse verum et falsum definitur, ut supra habitum est. Nam verum est cum dicitur esse quod est, vel non esse quod non est. Falsum autem, e converso. Similiter autem ex errore, qui est circa esse vel non esse, sequitur error qui est circa moveri et quiescere. Nam quod movetur, inquantum hujusmodi, nondum est. Quod autem quiescit, est. Et ideo destructis erroribus circa esse et non esse, ex consequenti destruuntur errores circa verum et falsum, quietem et motum.

Dicit ergo quod « definitis, » idest determinatis prædictis quæ erant dicenda contra prædictas inopinabiles opiniones, manifestum est quod *impossibile est* quod quidam dixerunt quod « univoce, » idest uno modo sententiandum est de omnibus, ut dicamus *omnia similiter esse falsa vel similiter esse vera*. Quidam enim dixerunt nihil esse verum. Alii vero dixerunt quod omnia sunt vera. Ponit rationes contra præ-

dictas opiniones; quarum prima talis : Constat quasdam esse contradictiones quas impossibile est simul esse veras nec simul falsas, sicut verum et non verum, ens et non ens. Et hoc magis potest sciri ex dictis. Si igitur harum contradictionum necesse est alteram esse veram et alteram falsam, non omnia sunt vera nec omnia sunt falsa. Secundam rationem ponit, dicens quod ad « istas orationes, » idest positiones, non « oportet quærere, » idest petere concedendum aliquid esse vel non esse in rebus, quemadmodum supra dictum est; quia hoc videtur petere principium. Sed hoc petendum est quod detur nomina aliquid significare; quo non dato, disputatio tollitur. Hoc autem dato, oportet ponere definitiones, sicut jam supra dictum est. Et ideo ex definitionibus contra eos disputare oportet, et præcipue in proposito, accipiendo definitionem falsi. Si autem non est aliud verum, quam illud affirmare, quod falsum est negare, et e converso : et similiter falsum non aliud est quam affirmare id quod negare est verum, et e converso : sequitur quod impossibile sit omnia esse falsa ; quia necesse erit vel affirmationem vel negationem esse veram. Patet enim quod verum nihil est aliud quam dicere esse quod est, vel non esse quod non est. Falsum autem, dicere non esse quod est, vel esse quod non est. Et ideo patet quod verum est dicere illud esse quod falsum est non esse; vel non esse quod falsum est esse. Et falsum est dicere id esse quod verum est non esse; vel non esse quod verum est esse. Et ita, ex definitione veri vel falsi, patet quod non sunt omnia falsa. Et ratione eadem patet quod non omnia sunt vera.

Ad omnes prædictas orationes, idest positiones, contingit hoc inconveniens quod seipsas destruunt. Quod sic probat : Ille enim, qui dicit omnia esse vera, facit opinionem contrariam suæ opinioni esse veram; sed contraria suæ opinionis est quod sua opinio non sit vera : ergo qui dicit omnia esse vera, dicit suam opinionem non esse veram, et ita destruit suam opinionem. Et similiter manifestum est quod ille qui dicit omnia esse falsa, dicit etiam seipsum dicere falsum. Et quia posset aliquis dicere quod dicens omnia vera excipit aut aufert ab universalitate suam contrariam, et similiter, qui dicit omnia esse falsa excipit suam opinionem : ideo hanc responsionem excludit; et dicit quod si ille qui dicit omnia esse vera, excipiat suam contrariam, dicens solam eam esse non veram, et dicens omnia esse falsa excipit suam opinionem dicens quod ipsa sola non estfalsa, nihilominus sequitur quod contingat eis « quærere, » idest repetere infinitas esse orationes veras contra ponentes omnia esse falsa, et infinitas falsas contra ponentes omnia vera esse. Si enim detur una opinio vera, sequetur infinitas esse veras. Et si detur una opinio falsa, sequetur infinitas esse falsas. Si enim hæc positio vel opinio est vera : Socrates sedet, ergo et hæc erit vera : Socratem sedere est verum. Et si illa est vera, ulterius

hæc erit vera, Socratem sedere esse verum est verum, et sic in infinitum. Semper enim qui dicit de oratione vera quod sit vera, verus est. Et qui dicit de oratione falsa quod sit vera, falsus est. Et hoc potest procedere in infinitum.

Disputat *contra opiniones destruentes principia naturæ,* scilicet motum et quietem : et circa hoc tria facit. Primo tangit falsitatem harum opinionum ; dicens quod ex prædictis est manifestum, quod nec opinio dicens omnia moveri, nec opinio dicens omnia quiescere, vera est. Secundo ostendit has opiniones esse falsas. — Si omnia moventur et nihil est quiescens, nihil erit verum in rebus : quia quod est verum, jam est; quod autem movetur nondum est : ergo oportet omnia esse falsa ; quod est impossibile, ut ostensum est. — Secundam rationem ponit, quæ talis est : Omne quod permutatur, necessario est ens ; quia omne quod permutatur, ex aliquo in aliud permutatur ; et omne quod in aliquo permutatur, inest ei quod permutatur. Unde non oportet dicere quod quicquid est in re permutata, mutetur sed quod aliquid sit manens ; et ita non omnia moventur. — Tertiam rationem ponit, excludens quamdam falsam opinionem, quæ posset occasionari ex prædictis. Posset enim aliquis credere quod, quia non omnia moventur nec omnia quiescunt, quod ideo omnia quandoque moventur et quandoque quiescunt. Et hoc removens, dicit quod non est verum quod omnia quandoque quiescant et quandoque moveantur. Sunt enim quædam mobilia, quæ semper moventur ; scilicet corpora supercœlestia ; et est quoddam movens, scilicet primum quod semper est immobile, et semper eodem modo se habet, ut probatum est octavo *Physicorum.*

LIBER QUINTUS

SUMMA LIBRI. — NOMINUM, QUIBUS OMNES SCIENTIÆ UTUNTUR, ANNUMERANTUR INTENTIONES, AC SIGNIFICATA.

LECTIO I

Ipsius principii quinque modi exponuntur, et in unum aliquod commune reducuntur.

In præcedenti libro determinavit Philosophus quid pertineat ad considerationem hujus scientiæ; hic incipit determinare *de rebus, quas scientia ista considerat.* Et quia ea quæ in hac scientia considerantur, sunt omnibus communia, nec dicuntur univoce, sed secundum prius et posterius de diversis, ut in quarto libro est habitum; ideo prius distinguit *intentiones nominum* quæ in hujus scientiæ consideratione cadunt. Secundo incipit determinare de rebus, quæ sub consideratione hujus cadunt, in sexto libro. Cujuslibet autem scientiæ est considerare *subjectum,* et *passiones*, et *causas:* et ideo hic quintus liber dividitur in tres partes. Primo determinat distinctiones nominum quæ significant causas: secundo, illorum nominum quæ significant subjectum hujus scientiæ vel partes ejus. Tertio nominum quæ significant passiones entis inquantum est ens. Prima in duas. *Primo* distinguit *nomina significantia causas. Secundo* quoddam nomen significans quoddam quod consequitur ad causam, scilicet *neccessarium.* Nam causa est ad quam de necessitate sequitur aliud. Prima dividitur in duas. Primo distinguit nomina significantia causas *generaliter*. Secundo distinguit quoddam nomen quod significat quamdam causam *in speciali*, scilicet hoc nomen *natura.* » Prima dividitur in tres. Primo distinguit hoc nomen, *Principium.* Secundo hoc nomem *Causa.* Tertio hoc nomen *Elementum.* Procedit autem hoc ordine, quia hoc nomen Principium communius est quam causa : aliquid enim est principium, quod non est causa ; sicut principium motus dicitur terminus a quo. Et iterum causa est in plus quam elementum. Sola enim causa intrinseca potest

dici elementum. Circa primum duo facit. Primo ponit *significationes hujus nominis Principium*. Secundo reducit omnes ad unum commune.

Sciendum est autem quod principium et causa licet sint idem subjecto, differunt tamen ratione. Nam hoc nomen *Principium* ordinem quemdam importat; hoc vero nomen *Causa*, importat influxum quemdam ad esse causati. Ordo autem prioris et posterioris invenitur in diversis ; sed secundum id quod primo est nobis notum, est *ordo* inventus *in motu locali,* eo quod ille motus est sensui manifestior. Sunt autem trium rerum ordines esse consequentes; scilicet magnitudinis, motus et temporis. Nam secundum prius et posterius in magnitudine est prius et posterius in motu; et secundum prius et posterius in motu est prius et posterius in tempore, ut habetur quarto *Physicorum*. Quia igitur principium dicitur quod est in aliquo ordine, et ordo qui attenditur secundum prius et posterius in magnitudine, est prius nobis notus, secundum autem quod res sunt nobis notæ secundum hoc a nobis nominantur, ideo hoc nomen *principium* secundum propriam sui inquisitionem significat *id quod est primum in magnitudine*, super quam transit motus [1]. Et ideo dicit quod principium dicitur illud « unde aliquis rem primo moveat, » idest aliqua pars magnitudinis, a qua incipit motus localis. Sicut in longitudine et in via quacumque, ex illa parte est principium, unde incipit motus. Ex parte vero opposita sive contraria, est « diversum vel alterum, » idest *finis* vel terminus. Sciendum est quod ad hunc modum pertinet principium motus et principium temporis ratione jam dicta. Quia vero motus non semper incipit a principio magnitudinis, sed ab ea parte unde est unicuique in promptu magis ut moveatur, ideo ponit secundum modum, dicens quod alio modo dicitur principium motus « unde unumquodque fiet maxime optime, » idest unusquisque incipit optime moveri. Et hoc manifestat per simile, in disciplinis scilicet in quibus non semper incipit aliquis addiscere ab eo quod est principium simpliciter et secundum naturam, sed ab eo unde aliquis facilius sive opportunius « valet addiscere, » idest ab illis, quæ sunt magis nota quo ad nos, quæ quandoque posteriora sunt secundum naturam. Differt autem hic modus a primo. Nam in primo modo ex principio magnitudinis designatur principium motus. Hic autem ex principio motus designatur principium in magnitudine. Et ideo etiam in illis motibus, qui sunt super magnitudines circulares non habentes principium, accipitur aliquod principium a quo optime vel opportune movetur mobile secundum suam naturam. Sicut in motu primi mobilis principium est ab oriente. In motibus etiam nostris non semper incipit homo moveri a principio

[1] Le commencement de l'espace, ou de l'étendue locale, où se fait le mouvement.

viæ, sed quandoque a medio, vel a quocumque termino unde est ei opportunum primo moveri.

Ex ordine autem, qui consideratur in motu locali, fit nobis etiam notus *ordo in aliis motibus ;* et ideo sequuntur significationes principii quæ sumuntur secundum principium in generatione vel fieri rerum. Quod quidem principium dupliciter se habet. Aut enim est « inexistens, » idest intrinsecum ; vel non est inexistens, idest extrinsecum.

Dicitur ergo primo modo *principium* illa *pars rei*, *quæ primo generatur*, et ex qua generatio rei incipit ; sicut in navi fit primo sedile vel carina, quæ est quasi navis fundamentum, super quod omnia ligna navis compaginantur. Similiter quod primo in domo fit, est fundamentum. In animali vero primo fit cor secundum quosdam, et secundum alios cerebrum, aut aliud tale membrum. Animal enim distinguitur a non animali, sensu et motu. Principium autem motus apparet esse in corde. Operationes autem sensus maxime manifestantur in cerebro. Et ideo qui consideraverunt animal ex parte motus, posuerunt cor principium esse in generatione animalis. Qui autem consideraverunt animal solum ex parte sensus, posuerunt cerebrum esse principium ; quamvis etiam ipsius primum principium sit in corde, etsi operationes sensus perficiantur in cerebro. Qui autem consideraverunt animal inquantum agit vel secundum aliquas ejus operationes, posuerunt membrum adaptatum illi operationi, ut hepar vel aliud hujusmodi, esse primam partem generatam in animali. Secundum autem Philosophi sententiam, prima pars est cor, quia a corde omnes virtutes animæ per corpus diffunduntur.

Alio autem modo dicitur *principium unde incipit rei generatio*, quod tamen est *extra rem ;* et hoc quidem manifestatur in tribus. — Primo quidem *in rebus naturalibus* in quibus principium generationis dicitur, unde primum natus est motus incipere in his quæ fiunt per motum, sicut in his quæ acquiruntur per alterationem, vel per aliquem alium motum hujusmodi. Sicut dicitur homo fieri magnus vel albus. — Secundo etiam manifestat *in rebus* agibilibus, sive *moralibus aut politicis,* in quibus dicitur principium id, ex cujus voluntate vel proposito moventur et mutantur alia ; et sic dicuntur principatus in civitatibus illi qui obtinent potestates et imperia vel etiam tyrannides in ipsis. Nam ex eorum voluntate fiunt et moventur omnia in civitatibus. — Tertium exemplum ponit *in artificialibus,* quia artes etiam simili modo principia esse dicuntur artificiatorum, quia ab arte incipit motus ad artificii constructionem. Et inter has maxime dicuntur principia architectonicæ, quæ a principio « nomen habent, » idest principales artes dictæ. Dicuntur enim artes architectonicæ quæ aliis artibus subservientibus imperant, sicut gubernator navis imperat, navifactivæ, et militaris equestri.

Ad similitudinem autem ordinis, qui in motibus exterioribus consideratur, attenditur etiam quidam ordo in rerum cognitione; et præcipue secundum quod intellectus noster quamdam similitudinem motus habet, discurrens de principiis in conclusiones. Et ideo alio modo dicitur *principium*, *unde res primo innotescit;* sicut dicimus principia demonstrationum « esse suppositiones, » idest dignitates et petitiones. His etiam modis et causæ dicuntur quædam principia. « Nam omnes causæ sunt quædam principia. » Ex causa enim incipit motus ad esse rei, licet non eadem ratione causa dicatur et principium, ut dictum est.

Deinde reducit omnes prædictos modos ad aliquid commune; et dicit quod *commune* in omnibus dictis modis est, *ut dicatur principium illud*, *quod est primum*, aut *in esse rei*, sicut prima pars rei dicitur principium, aut *in fieri rei*, sicut primum movens dicitur principium, aut *in rei cognitione.* Sed quamvis omnia principia in hoc, « ut dictum est » conveniant, differunt tamen, quia quædam sunt *intrinseca,* quædam *extrinseca* ut ex prædictis patet. Et ideo *natura* potest esse principium, et *elementum,* quæ sunt intrinseca. Natura quidem, sicut illud a quo incipit motus: elementum autem sicut pars prima in generatione rei. « Et mens, » id est *intellectus*, « et prævoluntas, » idest *propositum*, dicuntur principia quasi extrinseca. Et iterum quasi intrinsecum dicitur principium « substantia rei, » idest *forma* quæ est principium in essendo, cum secundum eam res sit in esse. Et secundum etiam prædicta, *finis* cujus causa fit aliquid, dicitur etiam esse principium. Bonum enim, quod habet rationem finis in prosequendo, et malum in vitando, in multis sunt principia cognitionis et motus, sicut in omnibus quæ aguntur propter finem. In naturalibus enim, et moralibus et artificialibus, præcipue demonstrationes ex fine sumuntur.

LECTIO II

Enumerantur quatuor species causarum ; hinc ejusdem effectus esse plures causas, et causas sub invicem causas esse, et eadem contrariorum causam esse, infertur. — Omnes modos causarum ad quatuor species reducit : hinc juxta modos quosdam causarum divisiones quatuor ponit, quas ad actum et potentiam reducit.

Hic Philosophus distinguit *quot modis dicitur causa.* Et circa hoc duo facit. Primo assignat *species causarum.* Secundo *modos causarum.* Circa primum duo facit. Primo enumerat diversas species causarum. Secundo manifestat quædam circa species prædictas. Dicit ergo primo quod uno modo dicitur *causa id ex quo fit aliquid*, *et est ei « inexis-*

tens, » idest intus existens. Quod quidem dicitur ad differentiam privationis, et etiam contrarii. Nam ex contrario vel privatione dicitur aliquid fieri sicut ex non inexistente, ut album ex nigro vel album ex non albo. Statua autem fit ex ære, et phiala ex argento, sicut ex inexistente. Nam cum statua fit, non tollitur ratio æris, nec si fit phiala, tollitur ratio argenti. Et ideo æs statuæ, et argentum phialæ sunt causa per modum materiæ. « Et horum genera, » quia cujuscumque materia est species aliqua, materia est ejus genus [1], sicut in materia statuæ est æs, ejus materia erit metallum, et mixtum, et corpus, et sic de aliis. — Alio autem modo dicitur *causa*, *species et exemplum*, id est exemplar; et hæc est *causa formalis*, quæ comparatur dupliciter ad rem. Uno modo sicut *forma intrinseca rei;* et hæc dicitur *species*. Alio modo sicut *extrinseca a re*, ad cujus tamen similitudinem res fieri dicitur; et secundum hoc, *exemplar* rei dicitur forma. Per quem modum ponebat Plato ideas esse formas. Et hæc est ratio quare forma est causa, quia perficit rationem quidditatis rei. Et sicut id quod est genus materiæ, est etiam materia, ita etiam genera formarum sunt formæ rerum; sicut forma consonantiæ *diapason* [2], est proportio duorum ad unum. Quando enim duo soni se habent ad invicem in dupla proportione, tunc est inter eos consonantia diapason, unde dualitas est forma ejus. Nam proportio dupla ex dualitate rationem habet. Et, quia numerus est genus dualitatis, ideo ut universaliter loquamur, etiam numerus est forma diapason, ut scilicet dicamus quod diapason est secundum proportionem numeri ad numerum. Et non solum tota definitio comparatur ad definitum ut forma, sed etiam partes definitionis, quæ scilicet ponuntur in definitione in recto. Sicut enim animal gressibile bipes est forma hominis, ita animal, et gressibile, et bipes. Ponitur autem interdum materia in definitione, sed in obliquo; ut cum dicitur, quod anima est actus corporis organici physici potentia, vitam habentis. — Tertio modo dicitur *causa unde primum est principium permutationis* et quietis; et hæc est *causa* movens, vel *efficiens*. Dicit autem, motus, aut etiam quietis, quia motus naturalis et quies naturalis in eamdem causam reducuntur, et similiter quies violenta et motus violentus. Ex eadem enim causa ex qua movetur aliquid ad locum, quiescit in loco. « Sicut consiliator est causa. » Nam ex consiliatore incipit motus in eo, qui secundum consilium agit ad rei conservationem. Et similiter « pater est causa filii. » In quibus duobus exemplis duo principia motus tetigit ex quibus omnia fiunt, scilicet propositum in consiliatore

[1] Id est : cujuscumque rei materia est species quædam materiæ, ejusdem materiæ genus est etiam materia rei.

[2] L'intervalle d'octave, dont le rapport est 2 : 1.

aut naturam in patre. Et universaliter, omne *faciens* est *causa facti* per hunc modum, et permutans permutati. Sciendum est autem quod secundum Avicennam *quatuor sunt modi causæ efficientis;* scilicet *perficiens, disponens, adjuvans,* et *consilians. Perficiens* autem dicitur causa efficiens, quæ ultimam rei perfectionem causat, sicut quod inducit formam substantialem in rebus naturalibus, vel artificialem in artificialibus, ut ædificator domus. *Disponens* autem quod non inducit ultimam formam perfectivam, sed tantummodo præparat materiam ad formam; sicut ille, qui dolat ligna et lapides, dicitur domum facere. Et hæc non proprie dicitur efficiens domus; quia id quod ipse facit, non est domus nisi in potentia. Magis tamen proprie erit efficiens, si inducat ultimam dispositionem ad quam sequitur de necessitate forma; sicut homo generat hominem non causans intellectum, qui est ab extrinseco. *Adjuvans* autem dicitur causa secundum quod operatur ad principalem effectum. In hoc tamen differt ab agente principali, quia principale agens agit ad finem proprium, adjuvans autem ad finem alienum; sicut qui adjuvat regem in bello, operatur ad finem regis. Et hæc est dispositio causæ secundariæ ad primam; nam causa secunda operatur propter finem primæ causæ in omnibus agentibus per se ordinatis, sicut militaris propter finem civilis. *Consilians* autem differt ab efficiente principali, inquantum dat finem et formam agendi. Et hæc est habitudo prima agentis per intellectum ad omne agens secundum, sive sit naturale, sive intellectuale. Nam primum agens intellectuale in omnibus dat finem et formam agendi secundo agenti, sicut architector navis navim operanti, et primus intellectus toti naturæ. Ad hoc autem genus causæ reducitur quicquid facit aliquid quocumque modo esse, non solum secundum esse substantiale, sed secundum accidentale; quod contingit in omni motu. Et ideo non solum dicit quod faciens sit causa facti, sed etiam mutans mutati. — Quarto modo dicitur *causa finis;* hoc autem est *cujus causa aliquid fit*, sicut sanitas est causa ambulandi. Et quia de fine videbatur minus quod esset causa, propter hoc quod est ultimum in esse, unde etiam ab aliis prioribus philosophis hæc causa est prætermissa, ut in primo libro præhabitum est; ideo specialiter probat de fine quod sit causa. Nam hæc quæstio quare, vel propter quid, quærit de causa : cum enim quæritur quare, vel propter quid quis ambulat, convenienter respondentes dicimus, ut sanetur. Et sic respondentes opinamur reddere causam. Unde patet quod finis est causa. Non solum autem *ultimum*, propter quod efficiens operatur, *dicitur finis* respectu præcedentium; sed etiam *omnia intermedia* quæ sunt inter primum agens et ultimum finem, *dicuntur finis* respectu præcedentium; et eodem modo dicuntur causa unde principium motus respectu sequentium : sicut inter medicinam, quæ est primum agens in hoc ordine, et sanitatem quæ est ultimus finis, sunt ista media :

scilicet attenuatio, quæ est propinquissima sanitati in his qui superabundant in humoribus, et purgatio, per quam acquiritur attenuatio : « et pharmacia, » idest medicina laxativa, et ex qua purgatio causatur : et « organa » idest instrumenta quibus medicina vel pharmacia præparatur et ministratur. Hujusmodi etiam omnia sunt propter finem; et tamen unum eorum est finis alterius. Nam attenuatio est finis purgationis, et purgatio pharmaciæ. Hæc autem intermedia posita differunt ad invicem in hoc quod quædam eorum sunt organa, sicut instrumenta quibus medicina præparatur et ministratur, et ipsa medicina ministrata qua natura utitur in instrumento : quædam vero sunt opera, idest operationes, sive actiones, ut purgatio et attenuatio. Concludit ergo quod « causæ toties dicuntur, » idest quatuor modis. Et addit « fere » propter modos causarum quos infra ponet. Vel etiam ideo, quia illæ causarum species non eadem ratione in omnibus inveniuntur. Deinde ponit quædam, *quæ consequuntur* circa causas ex prædictis; et sunt tria : quorum primum est, quod, quia causa multis modis dicitur, *contingit multas causas esse unius rei* non secundum accidens, sed *secundum se*. Quod enim secundum accidens multæ sint causæ unius rei, hoc difficile non videbatur; quia rei, quæ est causa per se alicujus, effectus, multa possunt accidere, quæ omnia illius effectus possunt etiam causa per accidens dici : sed, quod causæ per se sint multæ unius, hoc fit manifestum ex hoc, quod causæ multipliciter dicuntur. Statuæ enim causa per se et non per accidens est factor statuæ, et æs; sed non eodem modo. Hoc enim est impossibile quod ejusdem secundum idem genus, sint multæ causæ per se eodem ordine; licet possint esse plures causæ hoc modo, quod una sit proxima, alia remota : vel ita, quod neutrum sit causa sufficiens, sed utrumque conjunctim; sicut patet in multis, qui trahunt navem. Sed in proposito diversis modis ista duo sunt causa statuæ : æs quidem ut materia, artifex vero ut efficiens. — Secundum ponit et dicit quod etiam *contingit*, *quod aliqua duo ad invicem sibi sunt causæ* : quod impossibile est in eodem genere causæ. Manifestum vero fit multipliciter dictis causis. Sicut dolor ex incisione vulneris est causa sanitatis, ut efficiens sive principium motus : sanitas autem est causa illius doloris, ut finis. Secundum enim idem genus causæ aliquid esse causam et causatum est impossibile. Sciendum est autem quod cum sint quatuor causæ superius positæ, earum *duæ sibi invicem correspondent*, et aliæ duæ similiter. Nam *efficiens et finis* sibi correspondent invicem, quia efficiens est principium motus, finis autem terminus. Et similiter *materia et forma* : nam forma dat esse, materia autem recipit. Est igitur efficiens causa finis, finis autem causa efficientis. Efficiens est causa finis quantum ad esse quidem, quia movendo perducit efficiens ad hoc, quod sit finis. Finis autem est causa efficientis non quantum ad esse, sed quan-

tum ad rationem causalitatis. Nam efficiens est causa inquantum agit nec agit nisi causa finis. Unde ex fine habet suam causalitatem efficiens. Forma autem et materia sibi invicem sunt causa quantum ad esse. Forma quidem materiæ inquantum dat ei esse actu ; materia vero formæ inquantum sustentat ipsam. Dico autem utrumque horum sibi invicem esse causam essendi vel simpliciter vel secundum quid. Nam forma substantialis dat esse materiæ simpliciter. Forma autem accidentalis secundum quid, prout etiam forma est. Materia etiam quandoque non sustentat formam secundum esse simpliciter, sed secundum quod est forma hujus, habens esse in hoc, sicut se habet corpus humanum ad animam rationalem. — Tertium ponit et dicit quod *idem contrariorum contingit esse causam.* Quod etiam difficile videbatur vel impossibile, si similiter ad utrumque referatur ; sed dissimiliter est causa utriusque. Illud enim quod per sui præsentiam est causa hujus, quando est absens « causamur » idest accusamus ipsum « de contrario, » idest dicimus ipsum esse causam contrarii. Sicut patet quod gubernator per sui præsentiam est causa salutis navis, dicimus ejus absentiam esse causam perditionis. Ne autem putetur quod hoc sit referendum ad diversa genera causarum sicut et priora duo, ideo subjungit quod utrumque istorum reducitur ad idem genus causæ, scilicet ad causam moventem. Eodem enim modo oppositum est causa oppositi, quo hæc est causa hujus.

Hic Philosophus reducit omnes causas in quatuor modos causarum prædictos ; dicens quod omnia quæ dicuntur causæ, incidunt in prædictos quatuor modos. Dicuntur enim « elementa, » idest litteræ, causæ syllabarum, et materia artificialium dicitur esse causa factorum per artem, et ignis et terra et hujusmodi omnia simplicia corpora, dicuntur esse causæ corporum mixtorum. Et partes dicuntur esse causa totius. « Et suppositiones, » idest propositiones præmissæ, ex quibus propositis syllogizatur, dicuntur esse causa conclusionis. Et in omnibus istis est una ratio causæ, secundum quod dicitur causa illud ex quo fit aliquid quod est ratio *causæ materialis.* Sciendum est autem, quod propositiones dicuntur esse materia conclusionis, non quidem secundum quod sub tali forma existunt, vel secundum virtutem earum ; « sic enim magis se habent in ratione causæ efficientis; » sed quantum ad terminos, ex quibus componuntur. Nam ex terminis præmissarum componitur conclusio, scilicet ex majori et extremitate. — Inter ea autem ex quibus res integratur, aliquid se habet per modum subjecti, sicut partes et alia quæ prædicta sunt ; alia vero se habent ut « quod quid erat esse, » scilicet totum, et compositio, et species, quæ pertinent ad rationem *formæ,* secundum quam quidditas rei completur. Sciendum est enim quod quandoque una res simpliciter est alicujus materia, sicut argentum phialæ ; et tunc forma correspondens tali materiæ potest dici species. Quandoque autem plu-

res ad invicem adunatæ sunt materia alicujus rei. Quod quidem contingit tripliciter. Quandoque enim adunantur secundum ordinem tantum, sicut homines in exercitu, vel domus in civitate ; et sic pro forma respondet totum quod designatur nomine exercitus vel civitatis. Quandoque autem non solum adunantur ordine, sed contactu et colligatione, sicut apparet in partibus domus ; et tunc respondet pro forma compositio. Quandoque autem super hoc additur alteratio componentium quod contingit in mixtione; et tunc forma est ipsa mixtio, quæ tamen est quædam compositionis species. Ex quolibet autem trium horum sumitur quod quid est rei, scilicet ex compositione et specie et toto : sicut patet si definiretur exercitus, domus et phiala. Sic ergo habemus *duos modos causæ*. — Secundum autem aliam rationem dicitur causa sperma et medicus et consiliator, et universaliter omne faciens, ex eo scilicet quod sunt principia motus et quietis. Unde jam hoc est *aliud genus causæ*, propter aliam rationem causandi. Ponit autem sperma in hoc genere causæ, quia secundum ejus sententiam sperma vim habet activam, menstruum autem mulieris cedit in materiam concepti. — *Quarta* vero *ratio causandi* est secundum quod aliqua dicuntur causæ per modum *finis* et boni respectu aliorum. Illud enim cujus causa fit aliquid, est optimum inter alia « et vult esse » idest habet aptitudinem ut sit aliorum finis. Quia vero posset aliquis objicere quod non semper bonum est finis, cum quandoque aliqui inordinate agentes malum finem sibi constituant, ideo respondet quod nihil ad propositum differt dicere quod simpliciter sit bonum. Qui enim agit, agit per se loquendo propter bonum ; hoc enim intendit ; per accidens autem propter malum, inquantum accidit ei quod existimat bonum esse. Nullus enim agit propter aliquid intendens malum. Sciendum autem est quod licet *finis* sit *ultimus in esse* in quibusdam, *in causalitate* tamen *est prior* semper. Unde dicitur *causa causarum*, quia est causa causalitatis in omnibus causis. Est enim causa causalitatis efficientis, ut jam dictum est. Efficiens autem est causa causalitatis et materiæ et formæ. Nam facit per suum motum materiam esse susceptivam formæ, et formam inesse materiæ. Et per consequens etiam finis est causa causalitatis et materiæ et formæ ; et ideo potissimæ demonstrationes sumuntur a fine, in illis in quibus agitur aliquid propter finem, sicut in naturalibus, in moralibus et artificialibus. Concludit igitur quod prædicta sunt causæ, et quod causæ secundum tot species distinguuntur.

Deinde distinguit *modos causarum*. Est autem distinctio causæ per species et per modos. Nam *distinctio per species* est penes diversas rationes causandi; et ideo est quasi divisio per differentias species constituentes. *Divisio* autem *per modos* est penes diversas habitudines causæ ad causatum. Et ideo in his quæ habent eamdem rationem causandi

sicut per se et per accidens, remotum et propinquum. Unde est quasi per differentias accidentales non diversificantes speciem. Dicit ergo quod multi sunt modi causarum, sed pauciores inveniuntur quando « capitulatim; » idest quodam compendio comprehenduntur. Per se enim et per accidens sunt duo modi; tamen reducuntur ad unum capitulum, secundum quod est eadem consideratio de utroque. Et similiter est de aliis modis oppositis. Causæ enim multis modis dicuntur, non solum quantum ad diversas species causæ, sed etiam quantum ad causas conspeciales, quæ scilicet reducuntur ad unam speciem causæ. Dicitur enim una prior, et altera posterior.

Prius autem et *posterius* in causis invenitur dupliciter. — Uno modo *in causis diversis numero* ad invicem ordinatis, quarum una est prima et *remota,* et alia secunda et *propinqua ;* sicut in causis efficientibus homo generat hominem ut causa propinqua et posterior, sol autem ut causa prior et remota : et similiter potest considerari in aliis speciebus causarum. — Alio modo *in una et eadem causa numero* secundum ordinem rationis qui est inter *universale* et *particulare.* Nam universale naturaliter est prius, particulare posterius. Prætermittit autem primum modum, et accipit secundum. In secundo enim modo immediate effectus ab utraque causa existit, scilicet priori et posteriori quod in primo non contingit. Unde dicit quod sanitatis causa est medicus et artifex in genere causæ efficientis. Artifex quidem ut universale, et prius; medicus vero ut particulare sive speciale, et posterius. Similiter etiam in causis formalibus dupliciter est causa formalis : ut diapason duplum, vel proportio dupla, vel dualitas est causa formalis, ut speciale et posterius; numerus autem, vel proportio numeri ad numerum vel ad unum, ut universale et prius. Et ita « semper ea quæ continent singularia, » scilicet universalia, dicuntur causæ priores.

Alia divisio est causarum, secundum quod aliquid dicitur esse causa *per se* et *per accidens.* Sicut enim causa per se dividitur in universale et particulare, sive in prius et posterius, ita etiam causa per accidens. Unde non solum ipsæ causæ accidentales dicuntur causæ per accidens, sed etiam ipsarum genera. Ut statuæ factor, statuæ causa est per se ; Polycletus autem per accidens est causa, inquantum accidit ei factorem statuæ esse. Et sicut Polycletus est causa statuæ per accidens, ita omnia universalia « continentia accidens, » idest causam per accidens causæ; sicut homo et animal, quæ sub se continent Polycletum, qui est homo et animal. Et sicut causarum per se quædam sunt propinquæ, quædam remotæ, ut dictum est, ita est inter causas per accidens. Nam Polycletus est causa statuæ magis propinqua quam album et musicum. Magis enim remotus modus prædicationis per accidens est, cum accidens prædicatur de accidente, quam cum accidens prædicatur de subjecto. Accidens enim non prædicatur de accidente, nisi quia

ambo prædicantur de subjecto. Unde magis remotum est ut attribuatur uni accidenti quod est alterius, sicut musico quod est ædificatoris, quam quod attribuatur subjecto quod est accidentis, sicut Polycleto quod est ædificatoris. — Sciendum autem est quod aliquid potest dici *causa per accidens* alterius *dupliciter*. Uno modo *ex parte causæ;* quia scilicet illud quod accidit causæ, dicitur causa per accidens, sicut si album dicatur causa domus. Alio modo *ex parte effectus;* ut scilicet aliquid dicatur causa per accidens alicujus, quod est effectus per se. Et eisdem modis, quibus dividuntur causæ, possunt dividi causata in quibus vel quorum causæ sunt causæ. Potest enim dividi causatum per prius, et posterius sive particulare et universale; sicut si dicamus quod statuæ factor est causa hujus statuæ quod est posterius, aut statuæ quod est universalius et prius, aut imaginis quod est adhuc universalius. Et similiter aliquid est causa formalis hujus æris, aut æris quod est universalius, aut materiæ quod est adhuc universalius. Et similiter potest dici in accidentalibus, scilicet in effectibus per accidens. Nam statuæ factor qui est causa statuæ, est etiam causa gravis vel albi vel rubei quæ accidunt ex parte materiæ, et non sunt ab hoc agente causata.

Ulterius ponit *quartam distinctionem causæ*, quæ est in *simplex* et in *compositum;* ut simplex causa dicatur secundum quod accipitur causa statuæ per se solum ut statuæ factor, sive per accidens tantum, scilicet Polycletus. Composita autem secundum quod utrumque simul accipitur, ut dicatur causa statuæ Polycletus statuæ factor. Est autem alius modus quo causæ possunt dici compositæ, secundum quod plures causæ concurrunt ad unius rei constitutionem; sicut plures homines ad trahendum navem, vel plures lapides, ut sint materia domus. Sed hoc prætermisi, quia nullum illorum est causa, sed pars causæ.

His autem modis positis, colligit istorum modorum numerum, dicens quod isti *modi causarum* sunt *sex* et variantur dupliciter, et ita *efficiuntur duodecim.* Hi enim modi sex sunt aut *singulare*, aut *genus* quod superius dixit prius et posterius. Et *secundum se* et *per accidens,* ad quod etiam reducitur genus accidentis, nam genus accidentis est causa per accidens. Et iterum per *complexum* et *simplex*. Hi autem sex modi ulterius *dividuntur per potentiam et per actum*, et sunt *duodecim.* Ideo autem oportet omnes istos modos per potentiam et actum dividi, quia potentia et actus diversificant habitudinem causæ ad effectum. Nam *causæ in actu* particulares *sunt simul et tolluntur cum suis effectibus,* sicut hic medicans cum hoc convalescente, et hic ædificans cum hoc ædificato : non enim potest aliquid actu ædificari, nisi sit actu ædificans. Sed *causæ secundum potentiam non semper removentur cum effectibus;* sicut domus et ædificator non simul corrumpuntur. *In quibusdam tamen contingit quod remota actione efficientis*

tollitur substantia effectus, sicut in his quorum esse est in fieri, vel quorum causa non solum est effectui causa fiendi sed essendi. Unde remota illuminatione solis ab aere, tollitur lumen. Dicit autem causas singulares, quia actus singularium sunt, ut in primo hujus habitum est.

LECTIO III

Quidnam elementum proprie sit, et quomodo in vocibus, et naturalibus ac demonstrationibus elementa sumuntur. Quotnam item et quæ ex translatione elementa dicantur, et quid commune sit omnibus quæ elementa dicuntur.

Hic distinguit hoc nomen *elementum*. Circa quod duo facit. Primo assignat diversos modos elementi. Secundo ostendit quid in omnibus sit commune. Circa primum duo facit. Primo ostendit quomodo elementum proprie dicatur. Secundo quomodo dicatur transumptive.

Ponit ergo primo quamdam elementi descriptionem ; ex qua colligi potest, quod *quatuor sunt de ratione elementi*. Quorum primum est, ut sit causa sicut *ex quo :* per quod patet quod elementum ponitur in genere causæ materialis. Secundum est, quod sit principium ex quo aliquid fiat *primo*. Cuprum enim est ex quo fit statua ; non tamen est elementum, quia habet aliquam aliam materiam ex qua fit. Tertium est, quod sit *inexistens* sive intrinsecum : per quod differt elementum ab omni ex quo fit aliquid sicut ex transeunte, sive sit privatio, aut contrarium, sive materia contrarietati et privationi subjecta, quæ est materia transiens. Ut cum dicimus quod homo musicus fit ex homine non musico, vel musicum ex non musico. Elementa enim oportet manere in his quorum sunt elementa. Quartum est, quod *habeat aliquam speciem, quæ non dividatur* [1] *in diversas species :* per quod differt elementum a materia prima, quæ nullam speciem habet, et etiam ab omnibus materiis, quæ in diversas species resolvi possunt, sicut sanguis et hujusmodi. Propter hoc dicit quod elementum est « ex quo aliquid componitur », quantum ad primum. « Primo, » quantum ad secundum. « Inexistente, » quantum ad tertium. « Indivisibili specie in aliam speciem, » quantum ad quartum.

Hanc autem definitionem manifestat in quatuor in quibus utimur nomine elementi. Dicimus enim ipsas litteras esse elementa vocis,

[1]. Qui ne soit pas décomposable, en éléments de diverses espèces.]

quia ex eis omnis vox componitur, et primo. Quod ex hoc patet, quia omnes voces in litteras resolvuntur, sicut in ultima. Quod est enim ultimum in resolutione, oportet esse primum in compositione. Litteræ autem non resolvuntur ulterius in alias voces specie diversas. Sed, si aliquo modo dividantur particulæ, in quas fit divisio, erunt « conformes, » idest unius speciei, sicut omnes particulæ aquæ sunt aqua. Dividitur autem littera secundum tempora prolationis, prout littera longa dicitur habere duo tempora, brevis vero unum. Nec tamen partes in quas sic dividuntur litteræ, sunt diversæ secundum speciem vocis. Non est autem ita de syllaba : nam ejus partes sunt diversæ secundum speciem : alius enim sonus est secundum speciem, quem facit vocalis et consonans, ex quibus syllaba componitur. — Secundum exemplum ponit in corporibus naturalibus, in quibus etiam quædam dicimus elementa quorumdam. Illa enim dicuntur corporum esse elementa in quæ ultimo resolvuntur omnia corpora mixta : et per consequens ea sunt, ex quibus primo componuntur hujusmodi corpora. Ipsa autem corpora, quæ elementa dicuntur, non dividuntur in alia corpora specie differentia, sed in partes consimiles, sicut quælibet pars aquæ est aqua. Et quicumque posuerunt tale corpus esse unum, scilicet in quod omnia resolvuntur, et ipsum non resolvitur in alia dixerunt unum esse elementum. Quidam vero aquam, quidam autem aerem, quidam autem ignem. Qui vero posuerunt plura talia corpora, dixerunt etiam esse elementa plura. Sciendum est, quod cum in definitione elementi ponatur quod non dividitur in diversa secundum speciem, non est intelligendum de partibus in quas aliquid dividitur divisione quantitatis : sic enim lignum esset elementum, quia quælibet pars ligni est lignum sed de divisione, quæ fit secundum alterationem, sicut corpora mixta resolvuntur in simplicia. — Tertium exemplum ponit in demonstrationibus ; in quibus etiam utimur nomine elementi, sicut dicit liber *Elementorum Euclidis*. Et dicit quod modo simili et propinquo dictis dicuntur elementa, quæ « sunt diagrammatum, » idest descriptionum geometralium elementa. Et non solum hoc potest dici in geometria, sed universaliter in omnibus demonstrationibus. Illæ enim demonstrationes, quæ existunt in tribus terminis tantum, dicuntur esse aliorum elementa. Nam ex his componuntur aliæ demonstrationes, et in ea resolvuntur. Quod sic patet. Secunda enim demonstratio accipit pro principio conclusionem primæ demonstrationis, inter cujus terminos intelligitur medium, quod fuit primæ demonstrationis principium. Et sic secunda demonstratio erit ex quatuor terminis; prima ex tribus tantum, tertia vero ex quinque, quarta ex sex, et sic quælibet demonstratio unum terminum addit. In quo manifestum est demonstrationes primas in postremis includi : ut si sit hæc demonstratio prima : Omne B est A : omne C est B : ergo omne C

est A : hoc includetur in hac, Omne C est A : omne D est C : ergo omne D est A. Et ulterius ista in alia, quæ concludit, omne E est A : ut quasi videatur esse ad hanc ultimam conclusionem unus syllogismus ex pluribus syllogismis compositus plura media habens, ut dicatur sic, Omne B est A : et omne C est B : omne D est C : et omne E est D : ergo omne E est A. Prima igitur demonstratio, quæ habebat unum medium et solum tres terminos, est simplex et non resolvitur in aliam demonstrationem, sed omnes aliæ resolvuntur in ipsam. Et ideo syllogismi primi, qui fiunt ex terminis tribus per unum medium, elementa dicuntur.

Deinde ostendit quomodo elementum dicatur *transumptive* [1]; dicens quod ex hac præmissa ratione et significatione elementi transtulerunt quidam hoc nomen elementum ad significandum aliquid, quod est unum, et parvum, et ad multa utile. Ex hoc enim quod elementum est indivisibile in diversas species, acceperunt quod sit unum. Ex eo vero quod est primum, quod sit simplex. Ex eo vero quod ex elementis alia componuntur, acceperunt quod sit utile ad multa. Unde hanc rationem elementi constituerunt, ut elementum dicerent omne illud quod est parvum in quantitate, et simplex, quasi ex aliis non compositum, et indivisibile in diversa. Hac autem ratione elementi constituta per transumptionem contingebat eis ut duos modos elementorum adinvenirent, quorum primus est, ut ea quæ sunt maxime universalia, dicerent elementa. Universale enim est unum secundum rationem, et est simplex, quia ejus definitio non componitur ex diversis, et est in multis et sic est ad multa utile, sive sit in omnibus, sicut unum et ens, sive in pluribus, sicut alia genera. Per eamdem vero rationem contingebat eis secundo, quod punctum et unitatem dicerent esse principia vel elementa quia utrumque eorum est unum simplex et ad multa utile. Sed in hoc a vera ratione elementi defecerunt, quia universalia non sunt materia, ex quibus componuntur particularia, sed prædicant eorum substantiam. Similiter et punctum non est materia linearum; non enim linea ex punctis componitur.

Hac autem transsumptiva elementi ratione constituta, patet solutio cujusdam quæstionis in tertio libro disputatæ; scilicet quid sit magis elementum, utrum genus vel species, et utrum genus magis quam differentia. Patet enim consequi quod genera magis sunt elementa, quia genera magis sunt in universalia et indivisibilia. Non enim est ratio eorum et definitio, quam oporteat componi ex genere et differentia; sed definitiones proprie dantur de speciebus. Et si aliquod genus definitur, non definitur inquantum est genus, sed inquantum est spe-

1. Par extension.

cies ; et ideo species dividitur [1] in diversa. Et propter hoc non habet rationem elementi. Genus autem non dividitur in diversa : et ideo dixerunt genera esse elementa magis quam species. Et sicut genus est magis elementum quam species, quia est simplicius ; ita etiam magis quam differentia, licet ipsa simplex sit, quia genus est universalius. Quod ex hoc patet: quia cuicumque inest differentia, inest genus, cum per se differentiæ non transcendant genus : non tamen oportet quod ad omne id sequatur differentia cui convenit genus.

Ultimo autem dicit quod omnibus prædictis modis elementi hoc est *commune*, *esse primum* in unoquoque, sicut dictum est.

LECTIO IV

Quinque modos naturæ exponit ; eosque in unum reducit, quo ipsa forma et substantia totius, natura est appellata.

Hic distinguit hoc nomen *natura :* cujus quidem consideratio, licet non videatur ad primum philosophum, sed magis ad naturalem pertinere, ideo tamen hic hoc nomen natura distinguitur, quia natura secundum sui quamdam acceptionem de omni substantia dicitur, ut patebit. Et per consequens cadit in consideratione philosophi primi, sicut et substantia universalis. Circa hoc autem duo facit. Primo distinguit diversos modos,quibus natura dicitur. Secundo reducit omnes ad unum primum.

Dicit ergo primo quod natura dicitur uno modo *generatio nascentium.* Ex hoc autem quod ipsa nativitas primo natura dicta est, secutus est modus secundus, ut scilicet *generationis principium*, ex quo illud quod nascitur generatur primo, sicut ex intrinseco principio, dicatur natura. Et per similitudinem nativitatis ad alios motus, ulterius processit hujus nominis significatio, ut natura tertio modo dicatur id *unde est principium motus in quolibet entium secundum naturam*, dummodo sit in eo inquantum hujusmodi, et non per accidens. Ex hac autem tertia ratione naturæ sequitur quarta. Si enim principium motus rerum naturalium natura dicitur, principium autem motus rerum naturalium quibusdam videbatur esse materia, consequens fuit ut *materia* natura diceretur, quæ quidem est principium rei, et quantum ad esse et quantum ad fieri. Ipsa etiam absque omni forma consideratur, nec a seipsa movetur, sed ab alio. Et ideo dicit quod

1. Même sens que ci-dessus : se décompose.

natura dicitur *ex quo aliquod entium primo est aut fit*. Quod ideo dicit, quia materia essendi et fiendi est principium. Quia vero motus rerum naturalium magis causatur ex forma quam ex materia, ideo supervenit quintus modus quo ipsa *forma* dicitur natura. Et sic alio modo natura dicitur « ipsa substantia », idest *forma rerum existentium secundum naturam*, sicut naturam rerum dixerunt esse ipsam compositionem mixtorum. Ad ponendum autem formam esse naturam, hac ratione inducebantur, quia quæcumque sunt et fiunt naturaliter non dicuntur habere naturam, existente materia ex qua nata sunt fieri vel esse, nisi habeant speciem propriam et formam, per quam speciem consequantur. Videtur autem nomen speciei poni pro forma substantiali, et forma pro figura quæ consequitur speciem, et est signum speciei. Si igitur forma est natura, nec aliquid potest dici habere naturam nisi quando habet formam, illud ergo quod compositum est ex materia et forma « dicitur esse natura », idest secundum naturam, ut animalia et partes eorum, sicut caro et os et hujusmodi.

Deinde ponit duos modos adjunctos duobus ultimis præcedentibus, quorum primus additur quarto modo quo materia dicebatur natura. Et dicit quod *materia* dicitur natura non quæcumque, sed *prima*. Quod potest intelligi dupliciter aut quantum ad id quod est genus; aut ex toto vel simpliciter prima. Sicut operum artificialium quæ fiunt ex ære, prima materia secundum genus illud est æs. Prima vero simpliciter est aqua. Nam omnia quæ liquescunt calido et indurantur frigido sunt aquæ magis, ut dicitur quarto *Meteororum*. Secundus modus adjacet quinto modo prædicto quo forma dicebatur natura. Et secundum hunc modum non solum forma partis dicitur natura, sed *species ipsa* quæ est *forma totius*. Ut si dicamus quod hominis natura non solum est anima, sed humanitas et substantia quam significat definitio. Secundum hoc enim Boetius dicit, quod natura est unumquodque informans specifica differentia. Nam specifica differentia est, quæ complet substantiam rei et dat ei speciem. Sicut autem forma vel materia dicebatur natura, quia est principium generationis, quæ secundum primam nominis impositionem natura dicitur; ita species et substantia dicitur natura, quia est finis generationis. Nam generatio terminatur ad speciem generati, quæ resultat ex unione formæ et materiæ. Et ex hoc secundum quamdam metaphoram et nominis extensionem omnis substantia dicitur natura; quia natura quam diximus quæ est generationis terminus, substantia quædam est. Ratione autem istiusmodi distinguitur hoc nomen natura inter nomina communia. Sic enim commune est sicut et substantia.

Deinde reducit omnes modos prædictos ad unum. Sciendum est autem, quod reductio aliorum modorum ad unum primum, fieri potest dupliciter. Uno modo secundum ordinem rerum. Alio modo secun-

dum ordinem, qui attenditur quantum ad nominis impositionem. Nomina enim imponuntur a nobis secundum quod nos intelligimus, quia nomina sunt intellectuum signa. Intelligimus autem quandoque priora ex posterioribus. Unde aliquid per prius apud nos sortitur nomen, cui res nominis per posterius convenit : et sic est in proposito. Quia enim formæ et virtutes rerum ex actibus cognoscuntur, per prius ipsa generatio vel nativitas, naturæ nomen accepit, et ultimo forma. Sed secundum rerum ordinem formæ prius competit ratio naturæ, quia, ut dictum est, nihil dicitur habere naturam, nisi secundum quod habet formam. Unde patet ex dictis, quod « primo et proprie *natura* dicitur substantia », idest *forma rerum habentium in se principium motus inquantum hujusmodi.* Materia enim dicitur esse natura, quia est formæ susceptibilis. Et generationes habent nomen naturæ, quia sunt motus procedentes a forma, et iterum ad formas. Et idipsum, scilicet forma est principium motus rerum existentium secundum naturam, aut in actu, aut in potentia. Forma enim non semper facit motum in actu, sed quandoque in potentia tantum : sicut quando impeditur modus naturalis ab aliquo exteriori prohibente, vel etiam quando impeditur actio naturalis ex materiæ defectu.

LECTIO V

Quatuor necessarii modis expositis, ex quibus quartum proprie et primum necessarium dicit esse, hinc et necessariorum, alia causam habere, alia non, exponit : primum item et proprie necessarium simplex esse, immobilia quoque necessario secundum violentiam carere concludit.

Postquam Philosophus distinxit nomina, quæ significant causas, hic distinguit *nomen* quod significat aliquid *pertinens ad rationem causæ;* scilicet *necessarium.* Causa enim est ad quam de necessitate sequitur aliud. Et circa hoc duo facit. Primo distinguit modos necessarii. Secundo reducit omnes ad unum primum.

Ponit autem in prima parte quatuor modos necessarii. Primus est, secundum quod dicitur aliquid *necessarium, sine quo non potest aliquid vivere aut esse ;* quod licet non sit principalis causa rei, est tamen quædam concausa. Sicut respirare est necessarium animali respiranti, quia sine respiratione vivere non potest. Ipsa enim respiratio, etsi non sit causa vitæ, est tamen concausa, inquantum cooperatur ad contem-

peramentum caloris [1], sine quo non est vita. Et similiter est de cibo, sine quo animal vivere non potest, inquantum cooperatur ad restaurationem deperditi [2], et impedit totalem consumptionem humidi radicalis, quod est causa vitæ. Igitur hujusmodi dicuntur necessaria, quia sine eis impossibile est esse.

Secundo modo dicuntur necessaria, *sine quibus non potest esse vel fieri bonum aliquod,* vel vitari aliquod malum, vel expelli : sicut bibere « pharmacum, » idest medicinam laxativam, dicimus esse necessarium, non quia sine hoc vivere animal non possit ; sed ad expellendum, scilicet hoc malum quod est infirmitas, vel etiam vitandum. Est enim hoc necessarium « ut non laboret, » idest ut non infirmetur aliquis. Similiter « navigare ad Æginam, » scilicet ad illum locum, est necessarium, non quia sine hoc non possit homo esse ; sed quia sine hoc non potest acquirere aliquod bonum, idest pecuniam. Unde dicitur, quod necessaria est talis navigatio, ut aliquis pecuniam recipiat.

Tertium modum ponit et dicit quod *id quod infert violentiam,* et etiam *ipsa violentia* necessarii nomen accepit ; nam violentia necessaria dicitur, et qui vim patitur dicitur de necessitate id facere ad quod cogitur. Quid autem sit faciens vim, manifestat in naturalibus et in voluntariis. In naturalibus quidem est impetus, sive inclinatio ad aliquem finem, cui respondet voluntas in natura rationali ; unde et ipsa naturalis inclinatio appetitus. Utrumque autem, scilicet et impetum naturalis inclinationis, et propositum voluntatis, contingit impediri et prohiberi. Impediri quidem, in prosecutione motus jam incepti. Prohiberi autem, ne etiam motus incipiat. Illud ergo dicitur esse violentum, « quod est præter impetum, » idest præter inclinationem rei naturalis, et est « impediens prævoluntatem, » idest propositum in prosecutione motus voluntarii jam incepti, et prohibens etiam ne incipiat. Ex hac autem violenti definitione duas conclusiones inducit. Quarum prima est, quod omne violentum est triste sive flebile. Tristitia enim est de his quæ nobis nolentibus accidunt. Secunda conclusio est, quod necessitas recte dicitur, quod est inculpabilis et irreprehensibilis. Dicitur enim quod necessitas magis meretur veniam quam increpationem. Et hoc ideo, quia non inculpamur nisi de his quæ voluntarie facimus, de quibus etiam rationabiliter increpamur. Necessitas autem violentiæ est contraria voluntati et excogitationi, ut dictum est ; et ideo rationabilius dicitur, quod violenta non sunt culpabilia.

Quartum modum ponit et dicit quod necessarium etiam dicimus sic se habere, *quod non contingit aliter se habere :* et hoc est necessarium

[1] et [2]. Remarquez ces deux explications très-exactes de la respiration et de la nutrition.

absolute. Prima autem necessaria sunt secundum quid. Differt autem *necessarium absolute* ab aliis necessariis : quia necessitas absoluta competit rei secundum id quod est intimum et proximum ei ; sive sit forma, sive materia, sive ipsa rei essentia ; sicut dicimus animal necesse esse corruptibile, quia hoc consequitur ejus materiam inquantum ex contrariis componitur. Dicimus etiam animal necessario esse sensibile, quia consequitur ejus formam : et animal necessario esse substantiam animatam sensibilem, quia est ejus essentia. *Necessarium* autem *secundum quid* et non absolute est, cujus necessitas dependet ex causa extrinseca. Causa autem extrinseca est duplex ; scilicet finis et efficiens. Finis autem est, vel ipsum esse absolutum, et ab hoc fine necessitas sumpta pertinet ad primum modum ; vel bene esse, sive aliquod bonum habere, et ab hoc fine sumitur necessitas secundi modi. Necessitas autem quæ est a movente exteriori, pertinet ad tertium modum. Nam violentia est quando aliquid movetur ab exteriori agente ad aliud ad quod ex propria natura aptitudinem non habet. Si enim secundum suam naturam ordinetur ad hoc quod recipiat motum ab exteriori agente tunc motus non erit violentus, sed naturalis. Sicut patet de motu cœlestium orbium a substantiis separatis, et de motu inferiorum corporum a superioribus.

Deinde *reducit omnes modos ad unum :* et circa hoc tria facit. Dicit ergo primo quod secundum istum ultimum modum necessarii, omnes alii modi aliqualiter dicuntur. Quod primo ostendit in tertio modo. Illud enim quod vim patitur, de necessitate dicitur aliquid facere vel pati, propter hoc quod non contingit secundum proprium impetum aliquid agere propter violentiam agentis, quæ est quædam necessitas propter quam non contingit aliter se habere. Et similiter ostendit hoc in primo et secundo modo, in quibus necessitas sumitur ex causis vivendi vel essendi simpliciter, quantum ad primum modum ; vel ex causis boni, quantum ad secundum modum. Sic enim in aliis modis necessarium dicebatur, sine quo non poterat esse ex una parte bonum, et ex alia parte vivere et esse. Et sic illa causa, sine qua non contingit vivere vel esse, vel bonum habere, vel malo carere, necessitas dicitur; quasi ex hoc sit *prima ratio necessarii, quia impossibile est aliter se habere.*

Deindè ostendit quod *secundum ultimum modum accipitur necessarium in demonstrativis*, et quantum ad conclusiones, et quantum ad principia. Demonstratio enim dicitur esse necessariorum, et dicitur esse ex necessariis. Necessariorum quidem esse dicitur, quia illud quod simpliciter demonstratur, non contingit aliter se habere. Dicitur autem simpliciter demonstratum ad ejus differentiam quod demonstratur in demonstratione quæ est ad aliquem, et non simpliciter ; quod in quarto libro dixit demonstrare ad hominem arguentem. In

talibus enim demonstrationibus, quæ sunt ad aliquem, contingit etiam impossibile concludi ex aliquibus impossibilibus positis. Sed, quia causæ conclusionis in demonstrationibus sunt præmissæ, cum demonstratio simpliciter scire faciat, quod non est nisi per causam, oportet etiam principia, ex quibus est syllogismus, esse necessaria quæ impossibile sint aliter se habere. Nam ex causa non necessaria non potest sequi effectus necessarius.

Deinde concludit ex præmissis tres conclusiones se invicem sequentes : quarum prima est, quod ex quo in demonstrationibus præmissæ sunt causæ conclusionis, et utraque sunt necessaria, sequitur quod *aliqua sunt necessaria dupliciter*. Quædam quidem quorum altera sit causa necessitatis ; quædam vero quorum nulla sit causa necessitatis ; et talia sunt necessaria propter seipsa. Et hoc est contra Democritum, qui dicebat quod necessariorum non sunt quærendæ causæ, ut habetur in octavo *Physicorum*. — Secunda conclusio, quia, cum oporteat esse unum primum necessarium, a quo alia necessitatem habent, quia in causis non est procedere in infinitum, ut in secundo ostensum est, oportet hoc *primum necessarium*, quod etiam maxime proprie est necessarium, quia est omnibus modis necessarium, quod ipsum *sit simplex*. Ea enim quæ sunt composita sunt mutabilia, et ita pluribus modis se possunt habere : quæ autem pluribus modis habere se possunt, possunt se habere aliter et aliter ; quod est contra rationem necessarii. Nam necessarium est quod est impossibile aliter se habere. Unde oportet quod primum necessarium non aliter et aliter se habeat, et per consequens nec pluribus modis. Et itat oportet ipsum esse simplex. — Tertia conclusio est quod, cum violentum sit quod movetur ab aliquo exteriori agente præter naturam propriam, principia autem necessaria sunt simplicia et immobilia, ut ostensum est, necessarium est ut *si sunt aliqua sempiterna et immobilia* sicut sunt substantiæ separatæ, quod *in illis non sit aliquid violentum nec præter naturam*. Et hoc dicit, ne deceptio accidat in nomine necessitatis, cum dicitur de substantiis immaterialibus, nec per hoc intelligatur aliqua violentia in eis esse.

LECTIO VI

Modos tres exponit, quibus unum per accidens aliqua dicuntur; modos item quinque exponit unitatis per se. — Omnes unitatis modos in unum reducit: quibus addit unitatis modum quo unitas a perfectione sumitur: unum item numeratorum principium esse infert; divisionem item aliam unitatis ponit, quod aliqua numero, specie, genere, vel proportione unum esse dicuntur: quot modis demum multa dicantur exponit.

Postquam Philosophus distinxit nomina quæ significant causas, hic distinguit *nomina quæ significant id quod est subjectum aliquo modo in scientia*. Et dividitur in duas partes. Primo ponit sive distinguit nomina, quæ significant subjectum hujus scientiæ. Secundo ea, quæ significant partes subjecti. Subjectum autem hujus scientiæ potest accipi, vel sicut communiter in tota scientia considerandum, cujus modi est ens et unum; vel sicut id de quo est principalis intentio, ut substantia. Et ideo primo distinguit hoc nomen *unum*. Secundo hoc nomen *ens*. Tertio hoc nomen *substantia*. Circa primum duo facit. Primo distinguit unum in per se et per accidens. Secundo quot modis dicitur unum per se.

Dicit ergo quod *unum* dicitur et *per se* et *per accidens*. Per accidens autem unum docet considerare primo in terminis singularibus: et hoc dupliciter. Uno modo secundum quod accidens comparatur ad subjectum. Alio modo secundum quod unum accidens comparatur ad aliud. In utroque autem istorum tria est accipere : scilicet unum compositum et duo simplicia. Si enim unum per accidens accipiatur *secundum comparationem accidentis ad subjectum,* sic sunt ista tria : primum est *Coriscus,* secundum est *musicus,* tertium *Coriscus musicus*. Et hæc tria sunt unum per accidens. Nam idem subjecto est Coriscus musicus. Et similiter, *quando comparatur accidens ad accidens,* tria est accipere : quorum primum est *musicum*, secundum est *justum*, tertium est *musicus justus Coriscus*. Et omnia prædicta dicuntur esse unum secundum accidens ; tamen alia et alia ratione. Justum enim et musicum, quæ sunt duo simplicia in secunda acceptatione, dicuntur unum per accidens, quia accidunt uni subjecto. Musicus vero et Coriscus, quæ sunt duo simplicia in prima acceptione, dicuntur unum per accidens, quia « alterum eorum, » scilicet musicum « accidit alteri, » scilicet Corisco. Quia vero hujusmodi prædicata per accidens per prius prædicantur de singularibus, et per posterius de universalibus, cum

tamen e converso sit de prædicatis per se, manifestat consequenter in terminis universalibus quod in singularibus ostenderat ; dicens quod similiter accipitur unum per accidens, si aliquod accidens dicatur cum aliquo nomime alicujus generis, vel cujuscumque universalis, sicut accipitur unum per accidens in prædictis, quando accidens adjungitur nomini singulari ; sicut cum dicitur quod *homo* et *musicus homo* sunt unum per accidens, licet quantum ad aliquid differant. Singulares enim substantiæ nec sunt in subjecto, nec de subjecto prædicantur. Unde tantum substant et nihil eis substat. Substantiæ quidem universales dicuntur de subjecto, sed non sunt in subjecto. Unde non substant accidentibus, et eis aliquid substat. Cum ergo accidens adjungitur particulari substantiæ, non potest esse alia ratio dicti, nisi quia accidens inest substantiæ particulari, ut quia musicum inest Corisco cum dicitur Coriscus musicus. Sed, cum dicitur homo musicus, potest esse duplex ratio dicti. Aut enim hoc dicitur, quia musicum accidit homini per quod significatur substantia, et ex hoc competit sibi quod possit substare accidenti. Aut hoc ideo dicit, quia ambo scilicet homo et musicus, insunt alicui singulari, sicut Corisco : sicut musicum dicebatur justum, quia eidem singulari insunt, et eodem modo, scilicet per accidens. Patet igitur quod isti sunt modi, quibus aliqua dicuntur unum per accidens.

Deinde ponit modos *unius per se* ; et circa hoc duo facit. Primo ostendit quot modis dicitur unum. Secundo quot modis dicuntur multa.

Ponit autem in prima parte *quinque modos unius*. Quorum *primus* est, quod eorum quæ secundum se dicuntur unum, quædam dicuntur unum esse « *natura continuitatis,* » idest essendo continua: vel « eo quod sunt continua, » sicut dicit alia translatio. Sed continua dicuntur aliqua dupliciter. Quædam enim sunt *continua*, sicut dicit alia *Littera*, *per aliud*, quædam *secundum se*. Prosequitur ergo primo *continua secundum aliud,* dicens quod continua per aliud sunt, sicut onus lignorum continuum est ratione ligaminis vel vinculi: et hoc modo ligna ad invicem conviscata dicuntur unum per viscum. Sed, cum talis continuatio, quæ est per aliud, possit esse vel fieri naturaliter et arte, magis unum sunt quæ sunt continua per naturam, quam quæ sunt continua per artem : quia in his quæ sunt continua per naturam, illud unum, per quod fit continuatio, non est extraneum a natura rei quæ per ipsum continuatur, sicut accidit in his quæ sunt unum per artificium, in quibus vinculum, vel viscus, vel aliquid tale est omnino extraneum a natura colligatorum. Et ita ea quæ sunt naturaliter colligata, prius accedunt ad ea quæ sunt secundum se continua, quæ sunt maxime unum. Et ad evidentiam hujus, definit continuum, dicens quod *continuum dicitur id cujus est secundum se unus motus tantum, et non est possibile aliter*. Non enim possibile est in continuo,

ut diversæ partes diversis motibus moveantur, sed totum continuum movetur uno motu. Dicit autem « secundum se, » quia possibile est ut continuum moveatur uno modo per se, et uno alio vel pluribus per accidens; sicut si homo movetur in navi per se, contra motum navis, movetur nihilominus motu navis per accidens. Ad hoc autem quod sit unus motus, oportet quod sit indivisibilis: et hoc dico secundum tempus, ut videlicet simul dum movetur una pars continui, moveatur et alia. Sciendum est autem, quod hoc hic dicitur quod motus continui indivisibilis est secundum tempus, non est contrarium ei quod probatur in sexto *Physicorum*, scilicet quod tempus motus dividitur secundum partes mobilis. Hic enim loquitur Philosophus quantum ad motum absolute, quia scilicet non ante incipit moveri una pars continui quam alia: ibi autem loquitur referendo ad aliquod signum quod signatur in magnitudine, per quam fit motus. Illud enim signum quod est prior pars magnitudinis, in priori tempore transitur, licet etiam in illa priori parte temporis aliæ partes mobilis continui moveantur.

Deinde prosequitur de illis quæ sunt *secundum se continua*, dicens quod illa sunt secundum se continua quæ non dicuntur unum per contactum. Quod sic probat: Illa enim, quæ se tangunt, ut duo ligna, non dicuntur unum lignum, nec unum corpus, nec unum aliquid aliud quod pertineat ad genus continui. Et sic patet quod alia est unitas continuorum, et alia tangentium. Quæ enim sunt se tangentia non habent unitatem continuitatis per seipsa, sed per aliquod vinculum quod ad ea conjungit. Sed illa quæ sunt continua dicuntur unum secundum se, quamvis habeant reflexionem. Duæ enim lineæ reflexæ continuantur ad unum communem terminum, qui est punctum in loco ubi constituitur angulus. Sed tamen magis sunt unum quæ per se sunt continua sine reflexione. Cujus ratio est, quia linea recta non potest habere nisi unum motum in omnibus partibus suis. Linea vero reflexa potest habere unum motum, et duos motus. Potest enim intelligi linea reflexa tota moveri in unam partem: et iterum potest intelligi quod, una parte quiescente, alia pars, quæ cum parte quiescente continet angulum, appropinquet per suum motum ad partem quiescentem, sicut quando tibia vel crus applicatur ad coxam, quæ hic dicitur femur. Unde utrumque eorum, scilicet tibia vel coxa, sunt magis unum « quam *scelos*, » ut habetur in græco, idest quam id quod est compositum ex tibia et coxa.

Secundo modo dicitur unum, non tantum ratione continuæ quantitatis, sed *ex eo quod subjectum totum est indifferens* [1] *forma secundum*

[1] Quasi « non differens », seu « idem ».

speciem. Quædam enim esse possunt continua, quæ tamen in subjecto sunt diversa secundum speciem; sicut si continuetur aurum argento, vel aliqua hujusmodi. Et tunc talia duo erunt unum si attendatur natura subjecti. Si vero totum subjectum continuum sit unius formæ secundum speciem, erit unum et secundum rationem quantitatis et secundum rationem naturæ. Subjectum autem dicitur esse indifferens secundum speciem, quando eadem species sensibilis non dividitur, ita quod sint diversæ formæ sensibiles in diversis partibus subjecti, sicut quandoque contingit quod unius corporis sensibilis una pars est alba, et alia nigra. Hoc autem subjectum indifferens potest accipi dupliciter. Uno modo subjectum primum. Alio modo subjectum finale sive ultimum, ad quod pervenitur in fine divisionis. Sicut patet quod totum vinum dicitur unum esse, quia partes ejus communicant in uno primo subjecto quod est indifferens secundum speciem. Et similiter est de aqua. Omnes enim liquores sive humores dicuntur unum in uno ultimo.

Tertium modum ponit et dicit, quod aliqua dicuntur unum, *quorum genus est unum, oppositis differentiis* divisum. Et ille modus habet aliquam similitudinem cum præcedenti. Ibi enim aliqua dicebantur esse unum, quia genus subjectum est unum: hic etiam aliqua dicuntur esse unum, quia eorum genus quod est subjectum differentiis, est unum; sicut homo et equus et canis dicuntur unum, quia communicant in animali, quasi in uno genere subjecto differentiis. Differt tamen hic modus a prædicto, quia in illo modo subjectum erat unum non distinctum per formas; hic autem genus subjectum est unum distinctum per diversas differentias quasi per diversas formas.

Quartum modum ponit et dicit quod unum etiam dicuntur, quæcumque ita se habent quod *definitio unius* quæ est ratio significans quid est esse, *non dividitur a definitione alterius,* quæ significat etiam quid est esse ejus. Sive illæ definitiones significent totum hoc quod est in definito, sicut tunica et indumentum: et tunc sunt simpliciter unum, quorum definitio est una: sive illa communis definitio non totaliter comprehendat rationem duorum, quæ in ea conveniunt, sicut bos et equus conveniunt in una definitione animalis. Unde numquam sunt unum simpliciter, sed secundum quid, inquantum scilicet utrumque eorum est animal.

Quintum modum ponit et dicit quod « omnino » idest perfecte et *maxime* sunt *unum, quorum intellectus* intelligens quidditatem eorum *est omnino indivisibilis*, sicut simplicia, quæ non componuntur ex principiis materialibus et formalibus. Unde intellectus accipiens quidditatem eorum non comprehendit ea, quasi componens definitionem eorum ex diversis principiis; sed magis per modum negationis, sicut punctum est, cujus pars non est: vel etiam per modum habitudinis ad composita, sicut si dicatur quod unitas est principium numeri. Et,

quia talia habent intellectum indivisibilem in seipsis, ea autem quæ sunt quocumque modo divisa, possunt intelligi separatim, ideo sequitur quod hujusmodi sunt *inseparabilia* et *secundum tempus*, et *secundum locum*, et *secundum rationem*. Et propter hoc sunt maxime unum; præcipue illud quod est indivisibile in genere substantiæ. Nam quod est indivisibile in genere accidentis, etsi ipsum in se non sit compositum, est tamen alteri compositum, idest subjecto in quo est.

Hic Philosophus *reducit omnes modos ad unum primum;* et circa hoc duo facit. Primo ponit reductionem prædictam. Secundo super modos positos ponit alium modum unitatis. Dicit ergo primo quod ex hoc patet quod illa quæ sunt penitus indivisibilia, maxime dicuntur unum: quia ad hunc modum omnes alii modi reducuntur, quod quæcumque non habent divisionem, secundum hoc dicuntur unum, *inquantum divisionem non habent.* Sicut quæ non dividuntur in eo quod est homo, dicuntur unum in homine, sicut Socrates et Plato. Et quæ non dividuntur in ratione animali, dicuntur unum in animali. Et quæ non dividuntur in magnitudine vel mensura, dicuntur unum secundum magnitudinem sicut continua. Et ex hoc potest accipi etiam numerus et diversitas modorum unius suprapositorum; quia unum aut est *indivisibile simpliciter*, aut *indivisibile secundum quid*. Si quidem *simpliciter*, sic est ultimus modus, qui est principalis. Si autem est indivisibile *secundum quid*, aut secundum quantitatem tantum, aut secundum naturam. Si secundum *quantitatem*, sic est *primus modus*. Si secundum *naturam*, aut quantum ad subjectum, aut quantum ad divisionem quæ se tenet ex parte formæ. Si quantum ad *subjectum,* vel quantum ad subjectum *reale,* et sic est *secundus modus*. Vel quantum ad subjectum *rationis*, et sic est *tertius modus*. Indivisibilitas autem *formæ*, quæ est indivisibilitas rationis, idest definitionis, facit *quartum modum*. Ex his autem modis ulterius aliqui alii modi derivantur.

Deinde addit *alium modum* a supradictis, qui non sumitur ex ratione indivisionis sicut prædicti, sed magis *ex ratione divisionis;* et dicit quod quandoque aliqua dicuntur unum propter solam continuitatem, quandoque vero non, nisi sit aliquod totum et *perfectum;* quod quidem contingit secundum quod species in quadam totalitate consistit requirens determinatum ordinem partium; dicimus esse unum omnes partes calceamenti, quando sic sunt compositæ quod sit calceamentum et habeat aliquam unam speciem, scilicet calceamenti. Et ex hoc patet quod linea circularis est maxime una; quia non solum habet continuitatem, sicut linea recta; sed etiam habet totalitatem et perfectionem, quod non habet linea recta. Perfectum est enim et totum, cui nihil deest: quod quidem convenit lineæ circulari. Non enim potest sibi fieri additio, sicut fit lineæ rectæ.

Deinde ponit quamdam *proprietatem consequentem unum;* et dicit

quod *ratio unius* est in hoc *quod sit principium alicujus numeri*. Quod ex hoc patet quia unum est prima mensura numeri quo omnis numerus mensuratur: mensura autem habet rationem principii quia per mensuram res mensuratæ cognoscuntur, res autem cognoscuntur per sua propria principia. Et ex hoc patet quod unum est principium noti vel cognoscibilis circa quodlibet, et est in omnibus principium cognoscendi. Hoc tamen unum quod est principium cognoscendi, non est idem in omnibus generibus. In genere enim consonantium est unum quod est *diesis* [1] quod est minimum in consonantiis. Diesis enim est semitonium minus. Dividitur enim tonus in duo simitonia inæqualia, quorum unus dicitur diesis. In vocibus autem unum primum et minimum est *littera vocalis*, aut consonans; et magis vocalis quam consonans, ut in decimo dicetur. Et in gravitatibus sive ponderibus est aliquid minimum quod est mensura, scilicet *uncia*, vel aliquid aliud hujusmodi. Et in motibus est una prima mensura quæ mensurat alios motus, scilicet motus simplicissimus et velocissimus, sicut est *motus diurnus*. In omnibus tamen istis hoc est commune quod illud quod est prima mensura, est indivisibile secundum quantitatem, vel secundum speciem. Quod igitur est in genere quantitatis unum et primum, oportet quod sit indivisibile et secundum quantitatem. Si autem sit omnino indivisibile et secundum quantitatem et non habeat positionem, dicitur *unitas*. *Punctum* vero est id quod est omnino indivisibile secundum quantitatem, et tamen habet positionem. *Linea* vero est quod est divisibile secundum unam dimensionem tantum: superficies vero secundum duas. *Corpus* autem est omnibus modis divisibile secundum quantitatem, scilicet secundum tres dimensiones. Et hæ descriptiones convertuntur. Nam omne quod duabus dimensionibus dividitur, est superficies, et sic de aliis.

Sciendum est autem quod esse mensuram est propria ratio unius secundum quod est principium numeri. Hoc autem non est idem cum uno quod convertitur cum ente, ut in quarto dictum est. Ratio enim illius unius in sola indivisione consistit hujusmodi autem unius in mensuratione. Sed tamen hæc ratio mensuræ, licet primo conveniat uni quod est principium numeri, tamen per quandam similitudinem derivatur ad unum in aliis generibus, ut in decimo hujus Philosophus ostendet. Et secundum hoc ratio mensuræ invenitur in quolibet genere. Hæc autem ratio mensuræ consequitur rationem indivisionis, sicut habitum est. Et ideo *unum non omnino æquivoce dicitur de eo quod convertitur cum ente, et de eo quod est principium numeri;* sed secundum prius et posterius.

[1] L'intervalle de seconde mineure, tel qu'il se fait entre *mi* et *fa*.

Deinde ponit *aliam divisionem unius* quæ est magis logica; dicens quod quædam sunt *unum numero*, quædam *specie*, quædam *genere*, quædam *analogia*. — *Numero* quidem sunt unum, quorum materia est una. Materia enim secundum quod stat sub dimensionibus signatis, est principium individuationis formæ. Et propter hoc ex materia habet singulare quod sit unum numero ab aliis divisum. — *Specie* autem dicuntur unum quorum una est « ratio, » idest definitio. Nam nihil proprie definitur nisi species, cum omnis definitio ex genere et differentia constet. Et si aliquod genus definitur, hoc est inquantum est species. — Unum vero *genere* sunt, quæ conveniunt in figura « prædicationis, » idest quæ habent unum modum prædicandi. Alius enim est modus quo prædicatur substantia, et quo prædicatur qualitas vel actio; sed omnes substantiæ habent unum modum prædicandi, inquantum prædicantur non ut in subjecto existentes. — Proportione vero vel *analogia* sunt unum quæcumque in hoc conveniunt quod hoc se habet ad illud sicut aliud ad aliud. Et hoc quidem potest accipi duobus modis : vel in eo quod aliqua duo habent diversas habitudines ad unam ; sicut sanativum de urina dictum habitudinem significat signi sanitatis; de medicina vero quia significat habitudinem causæ respectu ejusdem. Vel in eo quod est eadem proportio duorum ad diversa, sicut tranquillitatis ad mare et serenitatis ad aerem. Tranquillitas enim est quies maris et serenitas aeris. In istis autem modis unius, semper posterius sequitur ad præcedens et non convertitur. Quæcumque enim sunt unum numero, sunt specie unum et non convertitur. Et idem patet in aliis.

Deinde ex modis unius accipit *modos multorum;* et dicit quod multa dicuntur per oppositum ad unum. Et ideo quod modis dicitur unum tot modis dicuntur multa ; quia quoties dicitur unum oppositorum, toties dicitur et reliquum. — Unde aliqua dicuntur multa propter hoc quod non sunt continua. Quod est per oppositum ad primum modum unius. — Alia dicuntur multa propter hoc quod materiam habent divisam secundum speciem. Hic modus multitudinis sumitur per oppositum ad secundum et tertium modum unius. — Alia vero dicuntur multa quæ habent rationes quod quid est esse dicentes plures [1]. Et hoc sumitur per oppositum ad quartum modum. Quod autem opponitur quinto modo, nondum habet rationem pluralitatis nisi secundum quid et in potentia. Non enim, ex hoc quod aliquid est divisibile, propter hoc est multa nisi in potentia.

[1] Id est « quæ habent plures rationes ut definiantur ».

LECTIO VII

Dividit ens in per se et per accidens; entis deinde per accidens tres modos exponit : hinc ponit tres entis per se divisiones : unam entis in decem prædicamenta, alteram entis in anima et entis extra animam ; reliquam entis in actu et potentia.

Hic Philosophus distinguit *quot modis dicitur ens.* Et circa hoc tria facit. Primo distinguit ens in ens per se et per accidens. Secundo distinguit modos entis per accidens. Tertio modos entis per se. Dicit ergo quod *ens* dicitur quoddam *secundum se*, et quoddam *secundum accidens.* Sciendum tamen est quod illa divisio entis non est eadem cum illa divisione qua dividitur ens in substantiam et accidens. Quod ex hoc patet quia ipse postmodum ens secundum se dividit in decem prædicamenta, quorum novem sunt de genere accidentis. Ens igitur dividitur in substantiam et accidens, secundum absolutam entis considerationem, sicut ipsa albedo in se considerata dicitur accidens, et homo substantia. Sed ens secundum accidens prout hic sumitur, oportet accipi per comparationem accidentis ad substantiam. Quæ quidem comparatio significatur hoc verbo Est, cum dicitur, Homo est albus. Unde hoc totum, Homo est albus, est ens per accidens. Unde patet quod divisio entis secundum se et secundum accidens, attenditur secundum quod aliquid *prædicatur* de aliquo *per se vel per accidens.* Divisio vero entis in substantiam et accidens attenditur secundum hoc quod aliquid in natura sua est vel substantia vel accidens.

Deinde ostendit quot modis dicitur *ens per accidens,* et dicit quod tribus : quorum unus est, quando *accidens prædicatur de accidente*, ut cum dicitur, Justus est musicus. Secundus, cum *accidens prædicatur de subjecto,* ut cum dicitur, Homo est musicus. Tertius, cum *subjectum prædicatur de accidente*, ut cum dicitur, Musicus est homo. Quando accidens de accidente prædicatur, significat quod ambo accidentia accidunt eidem subjecto : « illud vero », scilicet cum accidens prædicatur de subjecto, dicitur esse, « quia enti » idest subjecto accidit accidens. Sed musicum esse hominem dicimus, « quia huic », scilicet prædicato, accidit musicum quod ponitur in subjecto. Patet igitur quod ea, quæ dicuntur esse secundum accidens, dicuntur triplici ratione : aut eo « quod ambo », scilicet subjectum et prædicatum, insunt eidem, sicut cum accidens prædicatur de accidente; aut « quia illud », scilicet prædicatum, ut musicum, « inest enti », idest subjecto quod dicitur esse musicum ; et hoc est cum accidens prædicatur de subjecto;

aut « quia illud », scilicet subjectum in prædicato positum, est illud cui inest accidens, de quo accidente illud, scilicet subjectum, prædicatur. Et hoc est scilicet cum subjectum prædicatur de accidente, ut cum dicimus, Musicum est homo.

Deinde distinguit *modos entis per se;* et circa hoc tria facit. Primo distinguit ens quod est *extra animam,* per decem prædicamenta, quod est ens perfectum. Secundo ponit alium modum entis, secundum quod est *tantum in mente.* Tertio dividit ens per *potentiam et actum:* et ens sic divisum est communius quam ens perfectum. Nam ens in potentia est ens secundum quid tantum et imperfectum.

Dicit ergo primo quod *illa dicuntur esse secundum se, quæcumque significant figuras prædicationis* [1]. Sciendum est enim quod ens non potest hoc modo contrahi ad aliquid determinatum, sicut genus contrahitur ad species per differentias. Nam differentia, cum non participet genus [2], est extra essentiam generis. Nihil autem posset esse extra essentiam entis quod per additionem ad ens aliquam speciem entis constituat: nam quod est extra ens, nihil est, et differentia esse non potest. Unde in tertio hujus probavit Philosophus quod ens, genus esse non potest [3]. Unde oportet quod ens contrahatur ad diversa genera secundum diversum modum prædicandi, qui consequitur diversum modum essendi; quia « quoties ens dicitur », idest quot modis aliquid prædicatur, « toties esse significatur », idest tot modis significatur aliquid esse. Et propter hoc ea in quæ dividitur ens primo, dicuntur esse *prædicamenta,* quia distinguuntur secundum diversum modum prædicandi. Quia igitur eorum quæ prædicantur, quædam significant quod quid, idest substantiam, quædam quale, quædam quantum, et sic de aliis; oportet quod unicuique modo prædicandi, esse significet idem [4]; ut cum dicitur, Homo est animal, esse significat substantiam. Cum autem dicitur, homo est albus, significat qualitatem, et sic de aliis. ÷ Sciendum enim est quod prædicatum ad subjectum tripliciter se potest habere. — Uno modo cum est id quod est subjectum, ut cum dico, Socrates est animal. Nam Socrates est id quod est animal. Et hoc prædicatum dicitur significare *substantiam primam,* quæ est substantia particularis, de qua omnia prædicantur. — Secundo modo ut prædicatum sumatur secundum quod inest subjecto: quod quidem prædicatum, vel inest ei per se et

1. Id est « modos prædicandi », diversa scilicet prædicamenta.

2. Id est « non habeat essentiam generis » in seipsa. Quod patet.

3. Hanc probationem non dedimus loco citato, scilicet lectione VIII tertii libri, utpote ibi indirecte allatam. Sed hic sufficienter exponitur eadem demonstratio.

4. Non idem in omnibus modis prædicandi, sed idem cum unoquoque prædicandi modo.

absolute, ut consequens materiam, et sic est *quantitas:* vel ut consequens formam, et sic est *qualitas;* vel inest ei non absolute, sed in respectu ad aliud, et sic est *ad aliquid.* — Tertio modo ut prædicatum sumatur ab eo quod est extra subjectum : et hoc dupliciter. Uno modo ut sit omnino extra subjectum: quod quidem si non sit mensura subjecti, prædicatur per modum *habitus*, ut cum dicitur, Socrates est calceatus vel vestitus. Si autem sit mensura ejus, cum mensura extrinseca sit vel tempus vel locus, sumitur prædicamentum vel ex parte temporis, et sic erit *quando:* vel ex loco, et sic erit *ubi*, non considerato ordine partium in loco, quo considerato erit *situs.* — Alio modo ut id a quo sumitur prædicamentum, secundum aliquid sit in subjecto, de quo prædicatur. Et si quidem secundum principium, sic prædicatur ut *agere.* Nam actionis principium in subjecto est. Si vero secundum terminum, sic prædicabitur ut in *pati.* Nam passio in subjectum patiens terminatur. — Quia vero quædam prædicantur, in quibus manifeste non apponitur hoc verbum Est, ne credatur quod illæ prædicationes non pertineant ad prædicationem entis, ut cum dicitur, Homo ambulat, ideo consequenter hoc removet, dicens quod in omnibus hujusmodi prædicationis significatur aliquid esse. Verbum enim quodlibet resolvitur in hoc verbum Est, et participium. Nihil enim differt dicere, homo convalescens est, et homo convalescit, et sic de aliis. Unde patet quod *quot modis prædicatio fit, tot modis ens dicitur.*

Deinde ponit alium modum entis, secundum quod *esse* et *est, significant compositionem propositionis*, quam facit intellectus componens et dividens. Unde dicit quod esse significat veritatem rei. Vel sicut alia translatio melius habet « quod esse significat, quia aliquod dictum est verum ». Unde veritas propositionis potest dici veritas rei per causam. Nam ex eo quod res est vel non est, oratio vera vel falsa est Cum enim dicimus aliquid esse, significamus propositionem esse veram. Et cum dicimus non esse, significamus non esse veram; et hoc sive in affirmando, sive in negando. In affirmando quidem, sicut dicimus quod Socrates est albus, quia hoc verum est. In negando vero ut, Socrates non est albus, quia hoc est verum, scilicet ipsum esse non album. Et similiter dicimus quod non est diameter commensurabilis lateri quadrati, quia hoc est falsum, scilicet esse ipsum commensurabilem. Sciendum est autem quod iste secundus modus comparatur ad primum, sicut effectus ad causam. Ex hoc enim quod aliquid in rerum natura est sequitur veritas et falsitas in propositione, quam intellectus significat per hoc verbum Est prout est verbalis copula. Sed, quia aliquid quod est in se non ens, intellectus considerat ut quoddam ens, sicut negationem et hujusmodi, ideo quandoque dicitur esse de aliquo hoc secundo modo, et non primo. Dicitur enim quod cæcitas est secundo modo, ex eo quod vera est propositio, qua dicitur aliquid esse

cæcum; non tamen dicitur quod sit primo modo vera. Nam cæcitas non habet aliquod esse in rebus, sed magis est privatio alicujus esse.

Accidit autem unicuique rei quod aliquid de ipsa vere affirmetur intellectu vel voce. Nam res non refertur ad scientiam, sed e converso. Esse vero quod in sui natura unaquæque res habet, est substantiale. Et ideo, cum dicitur, Socrates est, si ille Est primo modo accipiatur, est de prædicato substantiali. Nam ens est superius ad unumquodque entium, sicut animal ad hominem. Si autem accipiatur secundo modo, est de prædicato accidentali.

Deinde ponit distinctionem entis per *actum* et *potentiam;* dicens quod ens et esse significant aliquid dicibile vel effabile in potentia, vel dicibile in actu. In omnibus enim prædictis terminis, quæ significant decem prædicamenta, aliquid dicitur in actu, et aliquid in potentia. Et ex hoc accidit quod unumquodque prædicamentum per actum et potentiam dividitur. Et sicut in rebus, quæ extra animam sunt, dicitur aliquid in actu et aliquid in potentia, ita in actibus animæ et privationibus, quæ sunt res rationis tantum. Dicitur enim aliquis scire, quia potest uti scientia, et quia utitur: similiter quiescens, quia jam inest ei quiescere, et quia potest quiescere. Et non solum hoc est in accidentibus, sed etiam in substantiis. « Etenim Mercurium, » idest imaginem Mercurii dicimus esse in lapide in potentia, et medium lineæ dicitur esse in linea in potentia. Quælibet enim pars continui est potentialiter in toto. [Linea vero inter substantias ponitur secundum opinionem ponentium mathematica esse substantias, quam nondum reprobaverat.] Frumentum etiam quando nondum est perfectum, sicut quando est in herba, dicitur esse in potentia. Quando vero aliquid sit in potentia, et quando nondum est in potentia, determinandum est in aliis, scilicet in nono hujus.

LECTIO VIII

Substantiæ quatuor modos exponit, eosque in duos reducit.

Hic ostendit *quot modis dicitur substantia:* et circa hoc duo facit. Primo ponit diversos modos substantiæ. Secundo reducit omnes ad duos. Circa primum ponit *quatuor modos;* quorum primus est secundum quod *substantiæ particulares* dicuntur substantiæ, sicut simplicia corpora, ut terra et ignis et aqua et hujusmodi. Et universaliter omnia corpora, etiam si non sint simplicia, sicut mixta similium partium, ut lapis, sanguis, caro, et hujusmodi. Et iterum animalia quæ constant ex hujusmodi corporibus sensibilibus, et partes eorum, ut manus et pedes et hujusmodi, « et dæmonia, » idest idola, quæ in tem-

plis posita colebantur pro diis. Vel dæmonia dicit quædam animalia rationabilia secundum Platonicos, quæ Apuleius sic definit : Dæmones sunt animalia corpore aeria, mente rationalia, animo passiva, tempore æterna. Hæc enim omnia prædicta dicuntur substantia, quia non dicuntur de alio subjecto, sed alia dicuntur de his. Et hæc est descriptio primæ substantiæ in prædicamentis.

Secundum modum ponit et dicit quod alio modo dicitur substantia quæ est *causa essendi* prædictis substantiis quæ non dicuntur de subjecto ; non quidem extrinseca sicut efficiens, sed intrinseca eis, ut *forma*. Sicut dicitur anima substantia animalis.

Deinde ponit tertium modum, secundum opinionem Platonicorum et Pythagoricorum, dicens, quod quæcumque *particulæ* sunt in prædictis substantiis, quæ sunt *termini* earum, et significant hoc aliquid secundum opinionem eorum, quibus destructis destruitur totum, dicuntur etiam substantiæ. Sicut superficie destructa destruitur corpus, ut quidam dicunt, et destructa linea destruitur superficies. Ponebant enim corpora componi ex superficiebus et superficies ex lineis, et lineas ex punctis. Numerus autem secundum hanc positionem videtur esse substantia totaliter omnium rerum, quia remoto numero nihil remanet in rebus. Iste autem modus non est verus. Nam hoc quod communiter invenitur in omnibus, et sine quo res esse non potest, non oportet quod sit substantia rei, sed potest esse aliqua proprietas consequens rei substantiam vel principium substantiæ. Provenit etiam eis error specialiter quantum ad unum et numerum, eo quod non distinguebant inter unum quod convertitur cum ente, et unum quod est principium numeri.

Quartum modum ponit et dicit quod etiam *quidditas rei,* quam significat definitio, dicitur substantia uniuscujusque. Hæc autem quidditas sive rei essentia, cujus definitio est ratio, differt a forma quam dixit esse substantiam in secundo modo, sicut differt humanitas ab anima.

Deinde *reducit* dictos *modos substantiæ ad duos ;* dicens quod ex prædictis modis considerari potest, quod substantia dicitur : quorum unus est secundum quod substantia dicitur id quod ultimo subjicitur in propositionibus, ita quod de alio non prædicetur, sicut *substantia prima*. Sed etiam forma et species uniuscujusque rei, « dicitur tale, » idest substantia. In quo includit et secundum et quartum modum. Essentia enim et forma in hoc conveniunt quod secundum utrumque dicitur esse illud quod aliquid est. Sed forma refertur ad materiam, quam facit esse in actu ; quidditas autem refertur ad suppositum, quod significatur ut habens talem essentiam. Unde sub uno comprehenduntur « forma et species, » idest sub *essentia rei*. Tertium autem modum prætermittit, quia falsus est, vel quia reducibilis est ad formam, quæ

habet rationem termini. Materiam vero, quæ substantia dicitur, prætermittit, quia non est substantia in actu. Includitur tamen in primo modo, quia substantia particularis non habet quod sit substantia et quod sit individua in rebus materialibus, nisi ex materia.

LECTIO IX

Modos exponit, quibus aliqua IDEM *esse dicuntur tam per se quam per accidens.*

Postquam Philosophus distinxit nomina, quæ significant subjectum hujus scientiæ, hic distinguit nomina, quæ significant partes eorum, quæ sunt subjecta hujus scientiæ : et dividitur in partes duas. In prima distinguit nomina quæ significant *partes unius.* In secunda, nomina quæ significant aliquod consequens ad rationem unius, scilicet prius et posterius. Partes autem unius sunt *idem*, quod est unum in substantia : et *simile* quod est unum in qualitate : et *æquale*, quod est unum in quantitate. Et e contrario partes multitudinis sunt diversum, dissimile et inæquale.

Primo distinguit hoc nomen Idem, et ea quæ ei opponuntur. Dicit ergo, quod aliqua dicuntur *eadem per accidens tribus modis.* — Uno modo sicut *duo accidentia;* ut album et musicum dicuntur idem, quia accidunt eidem subjecto. — Secundo modo, quando *prædicatum* dicitur *idem subjecto* in quantum de eo prædicatur; ut cum dicitur, homo est musicus, quæ dicuntur idem, quia accidit « musicum homini, » idest prædicatum subjecto. — Tertio modo dicuntur idem per accidens, quando *subjectum dicitur esse idem accidenti* quasi de eo prædicatum : ut cum dicitur, Musicus est homo, significatur quod homo sit idem musico. Quod enim prædicatur de aliquo, significatur idem esse illi. Et hæc ratio identitatis est, quia subjectum accidit prædicato.

Præter hos autem modos ejusdem per accidens, in quibus sumitur accidens per se et subjectum per se, sunt *alii modi* in quibus accipitur *accidens cum subjecto compositum.* Et in hoc variantur *duo modi:* quorum unus significatur, quando accidens simpliciter prædicatur de composito ex accidente et subjecto. Et tunc significatur hoc, scilicet accidens esse idem utrique simul accepto; sicut musico homini, musicum. — Alius modus significatur quando compositum prædicatur de subjecto simplici, ut cum dicitur, homo est homo musicus. Et similis ratio est, si accidens accipitur ut simplex, et subjectum cum compositione; ut si dicamus, Musicus est homo musicus.

Ex hoc autem concludit ulterius conclusionem quod *in omnibus prædictis modis* prædicandi, in quibus idem *per accidens* prædicatur, *non prædicatur aliquod nomen universaliter*. Non enim est verum dicere, quod omnis homo sit idem musico. Quod sic patet : Ea enim sola de universalibus prædicantur universaliter, quæ secundum se insunt eidem. Propter hoc enim modus prædicandi, qui est universaliter prædicari, convenit cum conditione subjecti, quod est universale, quia prædicatum per se de subjecto prædicatur. Sed accidentia non prædicantur secundum se de universalibus, sed ratione singularium. Et ideo de universalibus non prædicantur universaliter.

Deinde ponit *modos ejusdem per se*; et dicit quod aliqua dicuntur eadem secundum se eisdem modis, quibus dicitur unum per se. Omnes enim modi, quibus aliqua unum per se dicuntur, reducuntur ad duos: quorum unus est secundum quod dicuntur unum illa, *quorum materia est una;* sive accipiamus materiam eamdem secundum speciem, sive secundum numerum ; ad quod pertinet secundus et tertius modus unius. Alio modo dicuntur unum, *quorum substantia est una :* vel ratione continuitatis quod pertinet ad primum modum : vel propter unitatem et indivisibilitatem rationis quod pertinet ad quartum et quintum. Unde et his modis dicuntur aliqua esse idem. Ex hoc autem ulterius concludit quod *identitas est unitas* vel unio ; aut ex quod illa quæ dicuntur idem, sunt plura secundum esse, tamen dicuntur idem in quantum in aliquo uno conveniunt. Aut quia sunt unum secundum esse, sed intellectus utitur eo ut pluribus ab hoc quod relationem intelligat. Nam non potest intelligi relatio nisi inter duo extrema. Sicut cum dicitur aliquid esse idem sibiipsi. Tunc enim intellectus utitur eo quod est unum secundum rem ut duobus. Alias ejusdem ad seipsum relationem designare non posset.

Unde patet quod si relatio semper requirit duo extrema, et in hujusmodi relationibus non sunt duo extrema secundum rem sed secundum intellectum solum, relatio identitatis non erit relatio realis, sed rationis tantum, secundum quod aliquid dicitur idem simpliciter. Secus autem est, quando aliqua duo dicuntur esse idem vel genere vel specie. Si enim identitatis relatio esset res aliqua præter illud quod dicitur idem, res etiam, quæ relatio est, cum sit idem sibi, pari ratione haberet aliam relationem, quæ sibi esset idem, et sic in infinitum. Non est autem possibile in rebus in infinitum procedere. Sed in his quæ sunt secundum intellectum nihil prohibet. Nam, cum intellectus reflectatur super suum actum, intelligit se intelligere. Et hoc ipsum potest etiam intelligere, et sic in infinitum.

LECTIO X

De diverso.

Hic ostendit quot modis dicitur *diversum* ; et dicit quod diversa dicuntur aliqua *tripliciter*. Dicuntur enim aliqua diversa specie, *quorum species sunt plures*, sicut asinus et bos. Quædam vero dicuntur diversa numero, *quia differunt secundum materiam*, sicut duo individua unius speciei. Quædam vero dicuntur diversa *secundum* « *rationem substantiæ*, » idest definitionem declarantem substantiam rei. Contingit enim quædam esse idem numero scilicet subjecti, sed diversa ratione, sicut Socrates et hoc album. Et quia plures modi diversitatis accipi possunt, sicut quod dicatur diversum genere et diversum propter continui divisionem, ideo subjungit quod *diversum* dicitur *oppositum totaliter ad idem*. Cuilibet enim modo ejus quod est idem, opponitur aliquis modus ejus quod est diversum. Et propter hoc quot modis dicitur idem, tot modis diversum.

LECTIO XI

De differenti.

Hic distinguit quot modis dicitur hoc nomen *Differens*. Assignat autem *duos modos* : quorum primus est quod aliquid proprie dicitur differens secundum quod aliqua *duo quæ sunt* « *aliquid idem* entia, » idest in aliquo uno convenientia, *sunt diversa* : sive conveniant in aliquo uno secundum numerum, sicut Socrates sedens a Socrate non sedente : sive conveniant in aliquo uno specie, sicut Socrates et Plato in homine : sive in aliquo uno genere, sicut homo et asinus in animali : sive in aliquo uno secundum proportionem, sicut quantitas et qualitas in ente. Ex quo patet quod differens omne est diversum, sed non cònvertitur. Nam illa diversa, quæ in nullo conveniunt, non possunt proprie dici differentia, quia non differunt aliquo alio, sed seipsis. Differens autem dicitur quod aliquo alio differt. — Secundus modus est *prout differens* communiter *sumitur pro diverso ;* et sic differentia dicuntur etiam illa, quæ habent diversum genus et in nullo communicant.

Deinde docet in quibus conveniat esse differens secundum primum modum qui est proprius. Cum enim oporteat ea, quæ proprie dicun-

tur differentia, in uno aliquo convenire ; illa *propriissime* dicuntur *differentia*, quæ sunt *eadem genere et diversa secundum speciem.*

LECTIO XII

De simili.

Ostendit quot modis dicitur *simile*. Ponit autem *tres modos similitudinis*. Constat enim quod *unum in qualitate facit simile*. Passio autem est affinis qualitati, eo quod præcipue passio in mutatione qualitatis, quæ est alteratio, attenditur. Et propter hoc similitudo non solum attenditur secundum convenientiam in qualitate, sed secundum convenientiam in passione.

Sic igitur tripliciter aliqua sunt similia. — Uno modo, *quia patiuntur idem*, sicut duo ligna, quæ comburuntur, possunt dici similia. — Alio modo *ex hoc solo quod patiuntur* aliqua plura, similia dicuntur, sive patiantur idem, sive diversa : sicut duo homines, quorum unus fustigatur, et alter incarceratur, dicuntur similes in patiendo. — Tertio modo dicuntur similia *quorum una est qualitas ;* sicut duo albi, et duo sidera in cœlo habentia similem splendorem aut virtutem.

LECTIO XIII

De oppositis.

Hic distinguit secundarias partes pluralitatis, quæ scilicet continentur sub differenti et diverso.

Primo enim dicit *quot modis dicuntur opposita ;* quia quatuor modis; scilicet *contradictoria, contraria, privatio et habitus*, et *ad aliquid.* Aliquid enim contraponitur alteri vel opponitur aut ratione dependentiæ qua dependet ab ipso, et sic sunt opposita relative. Aut ratione remotionis quia scilicet unum removet alterum. Quod quidem contingit tripliciter. Aut enim totaliter removet nihil relinquens, et sic est negatio. Aut relinquit subjectum solum, et sic est privatio. Aut relinquit subjectum et genus, et sic est contrarium. Nam contraria non sunt solum in eodem subjecto, sed etiam in eodem genere.

Ponit duos modos, secundum quos *potest cognosci quod aliqua sunt opposita :* quorum primus est *per comparationem ad motum.* Nam in quolibet motu vel mutatione, terminus a quo, opponitur termino ad quem. Et ideo ex quibus est motus, et in quæ est motus, sunt oppo-

sita, ut patet in generationibus. Nam generatio albi est ex non albo, et ignis ex non igne. — Secundo modo *per comparationem ad subjectum*. Nam illa quæ non possunt inesse simul eidem susceptibili, oportet quod ad invicem opponantur, vel ipsa vel ea in quibus sunt. Non enim potest idem corpus simul esse album et nigrum quæ sunt contraria.

LECTIO XIV

De contrariis.

Hic ostendit *quot modis contraria dicuntur* : et circa hoc tria facit. Quorum primum est quod assignat modos quibus aliqua *principaliter* dicuntur *contraria* : inter quos ponit unum *primum improprium* : scilicet quod aliqua dicuntur contraria *quæ non possunt simul adesse eidem, licet differant secundum genus* : proprie enim contraria sunt quæ sunt unius generis : sicut si diceretur quod gravitas et motus circularis non sunt in eodem subjecto. *Alium modum* ponit proprium secundum quod contraria dicuntur *in aliquo convenientia*. Conveniunt enim contraria in tribus : scilicet in eodem genere, et in eodem subjecto, et in eadem potestate. Et ideo notificat secundum ista tria, illa quæ sunt vere contraria ; dicens quod illa quæ plurimum differunt eorum quæ sunt in eodem genere, dicuntur contraria, sicut album et nigrum in genere coloris. Et iterum illa quæ plurimum differunt in eodem susceptibili existentia, sicut sanum et ægrum in animali. Et iterum quæ plurimum differunt in eadem potestate contenta, sicut congruum et incongruum in grammatica.

Secundum ponit et ostendit qualiter aliqua *secundario* modo dicuntur *contraria*, propter hoc quod *habent habitudinem ad ea quæ principaliter sunt contraria* ; scilicet quia vel habent contraria *in actu*, sicut ignis et aqua dicuntur contraria, quia alterum est calidum et alterum frigidum : vel quia sunt susceptibilia contrariorum *in potentia* sicut sanativum et ægrotativum. Vel quia sunt *activa vel passiva contrariorum in potentia*, ut calefactivum et infrigidatum et calefactibile et infrigidabile. Vel quia sunt contrariorum *agentia et patientia in actu* sicut calefaciens et infrigidans, calefactum et infrigidatum. Vel quia sunt *expulsiones* sive abjectiones, sive *acceptiones* contrariorum, vel etiam *habitus aut privationes* eorum. Nam privatio albi opposita est privationi nigri, sicut habitus habitui. Patet ergo quod tangit *triplicem habitudinem* circa contraria. Una quæ est *subjecti* in actu, vel in potentia. Alia quæ est *activi et passivi* in actu et potentis. Tertia quæ est *generationis et corruptionis*, vel secundum se vel quantum ad eorum terminos qui sunt habitus et privatio.

Tertium ponit et ostendit *qua de causa* prædicta *dicuntur multipliciter*. Quia enim unum et ens dicuntur multipliciter, oportet ut contraria, quæ dicuntur secundum ea, multipliciter dicantur ; sic idem et diversum quæ consequuntur unum et multa, contrariorum quod sub diverso continetur. Et ita oportet quod diversum dividatur secundum decem prædicamenta, sicut ens et unum.

LECTIO XV

De diversis.

Hic ostendit quot modis dicantur aliqua *diversa specie* : et ponit *quinque modos* : quorum primus est, quando aliqua sunt *in eodem genere*, et *non* sunt *subalterna*, sicut scientia et albedo sub qualitate, licet non contra se dividantur oppositis differentiis. — Secundus est quando sunt *in eodem genere*, et *dividuntur contra* invicem per aliquam differentiam ; sive differentiæ sint contrariæ, sive non, ut bipes et quadrupes. — Tertius modus est quando sua *subjecta habent contrarietatem*, utpote quæ dividuntur per differentias contrarias ; sive ipsa sint contraria, ut album et nigrum quæ dividuntur per congregativum et disgregativum ; sive non, ut homo et asinus qui dividuntur per rationale et irrationale. Contraria enim oportet esse diversa specie, vel omnia, vel illa quæ principaliter dicuntur esse contraria. — Quartus modus est quando sunt diversæ *species ultimæ*, eædemque specialissimæ in aliquo genere, ut homo et equus. Magis enim proprie dicuntur specie differre, quæ solum specie differunt quam quæ specie et genere. — Quintus modus est quando aliqua *accidentia* sunt *in eodem subjecto*, et tamen *differunt ad invicem*, eo quod impossibile est plura accidentia unius speciei in eodem subjecto esse. Eadem vero specie dicuntur per oppositum ad prædicta.

LECTIO XVI

Modi quidam prioris et posterioris distinguuntur tripliciter : quoad fieri, quoad cognosci, et quoad esse : iique ad unum reducuntur, quo aliqua secundum consequentiam priora aliis dicuntur.

Postquam distinxit nomina, quæ significant partes unius, hic distinguit nomina significantia ordinem, scilicet *prius et posterius*. Unum enim quemdam ordinem importat, eo quod uni esse est principium

esse, ut supra dictum est. Et circa hoc duo facit. Primo assignat rationem communem prioris et posterioris. Secundo distinguit diversos modos prioris et posterioris secundum communem rationem. Dicit ergo primo quod significatio prioris dependet a significatione principii. Nam principium in unoquoque genere est id quod est primum in genere. *Prius* autem dicitur *quod est propinquius alicui determinato principio*. Hujusmodi autem ordo principii, et ejus quod est principio propinquum, potest attendi *multipliciter*. Aut enim aliquid est principium et primum *simpliciter* et secundum naturam, sicut pater est principium filii. Aut est principium « *ad aliquid*, » idest per ordinem ad aliquid extrinsecum ; sicut dicitur id quod est secundum se posterius, esse prius quantum ad aliquid ; vel quantum ad cognitionem, vel perfectionem, vel dignitatem, vel aliquo tali modo. Vel etiam dicitur aliquid esse principium ·et prius *quantum ad ubi*. Aut etiam aliquibus aliis modis.

Distinguit *modos* diversos, quibus dicitur aliquod *prius et posterius*. Primo ostendit quomodo aliquid sit prius et posterius secundum quantitatem in rebus continuis. — Primus modus attenditur *secundum ordinem in loco ;* sicut aliquid dicitur esse prius secundum locum in hoc quod est propinquius alicui loco determinato ; sive ille locus determinatus accipiatur ut medium in aliqua magnitudine, sive ut extremum. Potest enim in ordine locali accipi ut principium, centrum mundi, ad quod feruntur gravia : ut sic ordinemus elementa, dicentes terram esse primum, aquam secundum, etc. Et potest etiam accipi ut principium etiam ipsum cœlum, ut si dicamus ignem esse primum, aerem secundum, et sic deinceps. Propinquitas autem ad principium in loco, quidquid sit illud, potest esse dupliciter. Uno modo secundum ordinem naturalem : sicut aqua propinquior est medio naturaliter quam aer, aer vero propinquior extremo, scilicet cœlo. Alio modo « sicut evenit, » idest secundum quod ordinantur aliqua in loco a casu, vel a quacumque causa præter naturam ; sicut in lapidibus superpositis invicem in acervo, supremus est prior uno ordine, et alio est prior infimus. Et sicut id quod est propinquius principio, est prius, ita quod remotius a principio, est posterius. — Secundus modus attenditur *secundum ordinem temporis ;* quem ponit, dicens quod illa dicuntur priora secundum tempus, et diversimode. Quædam namque dicuntur priora, eo quod sunt remotiora a præsenti nunc, ut accidit « in factis, » idest in præteritis. Bella enim Trojana dicuntur priora bellis Medis et Persicis, quibus Xerxes, rex Persarum et Medorum, Græciam expugnavit, quia remotiora sunt a præsenti nunc. Quædam vero dicuntur priora, quia sunt affiniora vel propinquiora ipsi nunc ; sicut dicitur quod prius est Nemea Pythion, quæ quidem erant duæ nundinæ vel duo festa, quorum unum erat propinquius illi nunc quo hæc scripta sunt, cum ta-

men utrumque esset futurum. — Tertius modus est secundum ordinem in motu. Illud enim quod est propinquius primo moventi, est prius; sicut puer est prius viro, quia est propinquior primo, scilicet generanti. Et hoc etiam prius dicitur per propinquitatem ad aliquod principium, sed simpliciter et secundum naturam. Secundo ponit hunc ordinem motus etiam in rebus voluntariis; dicens quod quædam priora dicuntur secundum potestatem, sicuti homines, qui sunt in potestatibus constituti. Ille enim, qui excedit potestate, et qui est potentior, dicitur esse prior. Et hic est ordo dignitatis. Patet autem quod hic ordo etiam est secundum motum. Nam ex principis imperio moventur alii ad exequendum imperata; eo vero non imperante, non moventur.

Deinde ponit modum secundum ordinem in rebus discretis; dicens quod alia dicuntur priora secundum ordinem, qui invenitur in aliquibus rebus tantummodo quodam ordine associatis sibi, non per continuitatem, ut in præcedentibus accidebat. Hujusmodi autem sunt, quæ distant ab aliquo uno terminato secundum aliquam rationem determinatam, ut *parastata*, *tritostata*. Parastata est prius tritostata. *Parastata* dicitur ille, qui stat juxta aliquem, puta regem, *Tritostata* autem ille, qui stat tertius ab eo. Patet autem quod alia ratio distantiæ est distare ut secundum, vel tertium. Et similiter *paranetæ* sunt priores *netis*. In chordis enim *hypatæ* dicuntur quæ sunt graves, *netæ* vero acutæ dicuntur, mediocres autem vocantur *mesæ*. Paranetæ autem dicuntur quæ sunt juxta netas mesis propinquiores [1].

Secundo ostendit quomodo aliquid dicitur *prius* altero *in cognitione*. Illud autem prius est cognitione quod etiam prius est simpliciter, non secundum quid, sicut erat in loco : nam res per sua principia cognoscitur. Sed, cum cognitio sit duplex, scilicet intellectus vel rationis, et sensus, aliter dicimus aliqua priora secundum rationem, et aliter secundum sensum. Ponit autem *tres modos*, secundum quos aliquid est *prius ratione* sive cognitione intellectiva; quorum primus est secundum quod *universalia sunt priora singularibus*, licet in cognitione sensitiva accidat e converso.

Secundum modum ponit et dicit quod secundum rationem *prius est « accidens quam totum,* » idest quam compositum ex subjecto et accidente; et musicus homo cognosci non potest sine ratione hujus partis quod est musicum.

Tertium modum ponit et dicit quod *priora* dicuntur etiam *secundum*

[1] Tous ces termes sont empruntés à la musique grecque, et on les employait encore dans la théorie du plain-chant, à l'époque de St Thomas. Il serait trop long de les expliquer ici d'une manière suffisante. On trouve l'exposition complète du système musical des Grecs, auquel St Thomas fait souvent allusion, dans notre *Méthode de Plain-chant*, qui fait partie de la collection du *Guide-musical*.

rationem priorum passionum, sicut rectitudo habetur prior lævitate. Rectitudo enim est per se passio lineæ, lævitas autem superficiei, linea vero naturaliter est prior superficie. Secundum autem sensum prior est superficies linea, et passiones compositorum passionibus simplicium. Hæc igitur dicuntur priora per hunc modum, scilicet per ordinem cognoscendi.

Deinde ponit modos, quibus dicitur aliquid *prius secundum ordinem in essendo:* et circa hoc duo facit. Dicit ergo primo quod quædam dicuntur esse priora, « *secundum naturam* et substantiam », idest secundum naturalem ordinem in essendo. Et hoc tripliciter. — Primo *ratione comitatis aut dependentiæ:* secundum quod priora dicuntur quæ possunt esse sine aliis et illa non possunt esse sine eis. Et hoc est prius a quo non convertitur essendi consequentia. — Secundus modus attenditur *secundum ordinem substantiæ ad accidentia.* Quia enim ens multipliciter dicitur, et non univoce, oportet quod omnes significationes entis reducantur ad unam primam, secundum quam dicitur ens quod est subjectum aliorum entium per se existens. Et propter hoc primum subjectum dicitur esse prius : unde substantia prius est accidente. Tertius modus attenditur *secundum divisionem entis in actum et potentiam.* Nam uno modo dicitur aliquid esse prius secundum potentiam et alio modo secundum actum : secundum potentiam quidem dimidium rei est prius re ipsa, et quælibet pars toto, et materia « quam substantia », idest quam forma. Hæc enim omnia sic comparantur ad ea, respectu quorum sic dicuntur priora, ut potentia ad actum : secundum actum vero dicuntur prædicta esse posteriora. Nam prædicta non efficiuntur in actu nisi per dissolutionem. Resoluto enim toto in partes, incipiunt partes esse in actu.

Concludit, quod *omnes modi prioris* et posterioris *possunt reduci* ad hos ultimos modos, et præcipue *ad primum*, prout prius dicitur quod potest esse sine aliis, et non e converso. Quædam enim possunt esse sine aliis secundum generationem, per quem modum totum est prius partibus : quia, quando jam totum generatum est, partes non sunt in actu, sed in potentia. Quædam vero contingit esse sine aliis secundum corruptionem, sicut pars sine toto, quando est jam totum corruptum et dissolutum in partes. Et similiter etiam alii modi prioris et posterioris ad hunc modum reduci possunt. Constat enim quod priora non dependent a posterioribus, sicut e converso. Unde omnia priora aliquo modo possunt esse sine posterioribus, et non e converso.

LECTIO XVII

Potentiæ et possibilis, et impotentiæ et impossibilis, proprie et improprie, ratio ac modi exponuntur, iique ad unum reducuntur.

Postquam distinxit nomina significantia partes unius, hic incipit distinguere *nomina significantia partes entis*: et primo secundum quod ens dividitur per actum et potentiam. Secundo, prout dividitur ens in decem prædicamenta. Circa primum distinguit hoc nomen potentia vel potestas. Nomen autem actus prætermittit, quia ejus significationem sufficienter explicare non poterat, nisi prius natura formarum esset manifesta, quod faciet in octavo et nono. Unde statim in nono simul determinat de potentia et actu. Dividitur ergo pars ista in partes duas: in prima ostendit quot modis dicitur potentia. In secunda reducit omnes ad unum primum.

Ponit ergo in prima parte *quatuor modos potentiæ* vel potestatis. Quorum primus est, quod *potentia* dicitur *principium motus* et mutationis *in alio inquantum est aliud.* Est enim quoddam principium motus vel mutationis in eo quod mutatur, ipsa scilicet materia; vel aliquod principium formale, ad quod consequitur motus, sicut ad formam gravis vel levis sequitur motus sursum aut deorsum. Sed hujusmodi principium non potest dici de potentia activa, ad quam pertinet motus ille. Omne enim quod movetur, ab alio movetur. Neque aliquid movet seipsum nisi per partes, inquantum una pars ejus movet aliam, ut probatur in VIII *Physicorum.* Potentia igitur, secundum quod est principium motus in eo in quo est, non comprehenditur sub potentia activa, sed magis sub passiva. Gravitas enim in terra non est principium ut moveat, sed magis ut moveatur. *Potentia* igitur *activa* motus oportet quod sit in alio ab eo quod movetur, sicut ædificato, sed magis in ædificante.

Secundum modum ponit et dicit, quod quodam alio modo dicitur potestas *principium motus* vel mutationis *ab altero inquantum est aliud.* Et hæc est *potentia passiva*, secundum quam patiens aliquid patitur. Sicut enim omne agens et movens, aliud a se movet, et in aliud a se agit; ita omne patiens, ab alio patitur: et omne motum, ab alio movetur. Illud enim principium, per quod alicui competit ut moveatur vel patiatur ab alio, dicitur potentia passiva. Posse autem pati ab alio dicitur dupliciter. Aliquando quidem, quicquid sit illud, quod aliquid potest pati, dicimus ipsum esse possibile ad illud patiendum, sive sit bonum, sive malum. « Aliquando autem non secundum omnem passionem, sed utique in contrarium ». Quod quidem sic debet intelligi.

Impropric enim dicitur pati, quicquid recipit aliquam perfectionem ab aliquo, sicut intelligere dicitur quoddam pati. Proprie autem pati dicitur quod recipit aliquid cum sui transmutatione ab eo quod est ei naturale. Unde et talis passio dicitur esse abjiciens a substantia. Hoc autem non potest fieri nisi per aliquod contrarium. Unde, quando aliquid patitur, secundum quod est contrarium suæ naturæ vel conditioni, proprie pati dicitur. Secundum quod etiam ægritudines passiones dicuntur. Quando vero aliquis recipit id quod est ei conveniens secundum suam naturam, magis dicitur perfici quam pati.

Tertium modum ponit et dicit, quod alia potestas dicitur, quæ est *principium faciendi aliquid* non quocumque modo, sed *bene*, aut secundum « prævoluntatem », idest secundum quod homo disponit. Sicut dicuntur aliqua ligna combustibilia, quia de facili comburuntur, et incombustibilia, quæ non possunt de facili comburi.

Quartum modum ponit et dicit, quod etiam potestas dicuntur omnes *habitus* sive formæ vel dispositiones, *quibus aliqua dicuntur* vel redduntur omnino *impassibilia*, vel immobilia, aut non de facili mobilia in pejus. Quod enim in pejus mutentur, sicut quod frangantur, vel curventur, vel conterantur, vel qualitercumque corrumpantur, non inest corporibus per aliquam potentiam, sed magis per impotentiam et defectum alicujus principii, quod corrumpenti resistere non potest.

Deinde ponit *modos possibilis* correspondentes prædictis modis potestatis. Primo autem modo potestatis respondent duo modi possibilis. Secundum potestatem enim activam aliquid dicitur *potens agere* dupliciter. Uno modo, quia ipse per seipsum agit *immediate*. Alio modo, quia agit *mediante altero*, cui potentiam suam communicat, sicut rex agit per ballivum. Dicit ergo, quod, cum potentia tot modis dicatur, possibile etiam et potens pluribus modis dicetur.

Secundo ponit secundum modum respondentem secundo modo potentiæ passivæ; dicens, quod alio modo a prædicto dicitur possibile sive potens, *quod potest mutari in aliquid*, quicquid sit illud; scilicet sive possit mutari in pejus, sive in melius. Principium autem passionis potest inesse alicui passibili dupliciter. Uno modo per hoc, quod *habet aliquid;* sicut homo est *possibilis pati* infirmitatem propter abundantiam alicujus inordinati humoris in ipso. Alio vero modo est aliquid potens pati per hoc, quod *privatur aliquo*, quod posset repugnare passioni; sicut si homo dicatur potens infirmari propter subtractionem fortitudinis et virtutis naturalis. Hi enim duo modi principii patiendi possunt reduci in unum, quia potest privatio significari ut habitus.

Tertium modum ponit hic; et respondet quarto modo potentiæ, secundum quod potentia dicebatur inesse alicui, quod non potest corrumpi, vel in pejus mutari. Dicit ergo, quod alio modo dicitur possi-

bile vel potens, inquantum *non habet potestatem* vel principium aliquod *ad hoc quod corrumpatur*.

Quartum modum ponit, qui respondet tertio modo potentiæ, secundum quem dicebatur potentia ad bene agendum vel patiendum. Et iste modus potestatis etiam invenitur in rebus inanimatis « ut in organis, » idest in lyra et musicis instrumentis. Dicitur enim quod aliqua lyra potest sonare, *quia bene* sonat; alia non potest sonare, *quia non bene* sonat.

Deinde ostendit quot modis dicitur *impotentia;* et circa hoc duo facit. Primo distinguit hoc nomen impotentia. Secundo hoc nomen impossibile. Dicit ergo primo quod *impotentia* est *privatio potentiæ*. Ad rationem autem privationis duo requiruntur: quorum primum est remotio habitus oppositi. Id autem, quod opponitur impotentiæ, est potentia. Unde, cum potentia sit quoddam principium, impotentia erit sublatio quædam talis principii, qualis dicta est esse potentia. Secundum quod requiritur, etiam, quod privatio proprie dicta sit circa determinatum subjectum et determinatum tempus. Improprie autem sumitur absque determinatione subjecti et temporis.

Deinde dat intelligere impotentiæ modos per oppositum ad modos potentiæ. Sicut enim potentia est duplex, scilicet activa et passiva: et iterum utraque aut ad agendum et patiendum simpliciter aut ad bene agendum et patiendum; ita secundum utramque potentiam est impotentia opposita.

Ostendit quot modis dicitur impossibile: et circa hoc duo facit. Primo distinguit *modos impossibilis*. Secundo reducit illos modos ad unum. Circa primum tria facit. Primo dicit quod uno modo dicuntur aliqua impossibilia secundum quod habent impotentiam prædictam, quæ opponitur potentiæ. Et hujusmodi modus in quatuor dividitur, sicut et impotentia. Ideo cum dicit « alio modo, » ponit alium modum, quo dicuntur aliqua impossibilia, non propter privationem alicujus potentiæ sed propter repugnantiam terminorum in propositionibus. Cum enim posse dicatur in ordine ad esse, sicut ens dicitur non solum quod est in rerum natura, sed secundum compositionem propositionis, prout est in ea vel verum vel falsum; ita possibile et impossibile dicitur non solum propter potentiam vel impotentiam rei: sed propter veritatem et falsitatem compositionis vel divisionis in propositionibus.

Tertio manifestat quid sit possibile oppositum impossibili secundo modo dicto. Dicit ergo quod possibile contrarium huic secundo impossibili est cujus contrarium non est de necessitate falsum: sicut sedere hominem est possibile, quia non sedere quod est ejus oppositum, non est de necessitate falsum.

Deinde ostendit quomodo potentia sumatur metaphorice; et dicit,

quod in geometria dicitur potentia secundum metaphoram. Potentia enim lineæ in geometria dicitur quadratum lineæ per hanc similitudinem: quia sicut ex eo quod est in potentia fit illud quod est in actu, ita ex ductu alicujus lineæ in seipsam, resultat quadratum ipsius.

Deinde *reducit omnes modos possibilis et impossibilis ad unum primum:* et dicit, quod possibilia, quæ dicuntur secundum potentiam, omnia dicuntur per respectum ad unam primam potentiam, quæ est prima potentia activa, de qua supra dictum est, quod est principium mutationis in alio inquantum est aliud. Nam omnia alia possibilia dicuntur per recpectum ad istam potentiam. Et sicut omnia possibilia, quæ dicuntur secundum aliquam potentiam, reducuntur ad unam primam potentiam; ita omnia impossibilia, quæ dicuntur secundum aliquam impotentiam, reducuntur ad unam primam impotentiam, quæ est opposita primæ potentiæ. Patet igitur, quod propria definitio potentiæ primo modo dictæ est principium permutationis in alio inquantum est aliud, quod est ratio potentiæ activæ.

LECTIO XVIII

Quodnam sit ipsum quantum, quænam sint species ejus, et quæ sint per se et per accidens quanta, exponit.

Quoniam ens non solum dividitur in potentiam et actum, sed etiam in decem prædicamenta, postquam Philosophus distinxit hoc nomen potentia, hic incipit distinguere nomina, quæ significant prædicamenta. Et primo nomen quantitatis. Primo ponit *rationem quantitatis;* dicens quod *quantum* dicitur *quod est divisibile in ea quæ insunt.* Quod quidem dicitur ad differentiam divisionis mixtorum. Nam corpus mixtum resolvitur in elementa, quæ non sunt actu in mixto, sed virtute tantum. Unde non est ibi tantum divisio quantitatis; sed oportet quod adsit aliqua alteratio, per quam mixtum resolvitur in elementa.

Secundo ponit *species quantitatis;* inter quas primæ sunt duæ: scilicet *multitudo* sive pluralitas, et *magnitudo* sive mensura. Utrumque autem eorum habet rationem quanti, inquantum multitudo numerabilis. Mensuratio enim proprie pertinet ad quantitatem. Definitur autem multitudo sic: *Multitudo* est *quod est divisibile secundum potentiam in partes non continuas. Magnitudo* autem *quod est divisibile in partes continuas.* Quod quidem contingit tripliciter: et secundum hoc sunt tres species magnitudinis. Nam, si sit divisibile secundum unam tantum dimensionem in partes continuas, erit *longitudo.* Si autem in duas, *latitudo.* Si autem in tres, *profunditas.* Ulterius autem, quando pluralitas vel multitudo est finita, dicitur *numerus.* Longitudo autem

finita, dicitur *linea*. Latitudo finita, *superficies*. Altitudo finita, *corpus*. Si enim esset multitudo infinita, non esset linea. Linea enim est longitudo mensurabilis. Et propter hoc in ratione lineæ ponitur quod ejus extremitates sunt duo puncta. Simile est de superficie et corpore.

Tertio distinguit *modos quantitatis;* et circa hoc tria facit. Primo distinguit quantum in id quod est quantum per se, sicut linea, et in id quod est quantum per accidens, sicut musicum. — Distinguit *quantum per se;* quod quidem duplex est. — Quædam enim significantur *per modum substantiæ* et subjecti, sicut linea, vel superficies, vel numerus. Quodlibet enim istorum substantialiter est quantum, quia in definitione cujuslibet ponitur quantitas. Nam linea est quantitas continua secundum longitudinem divisibilis, finita: et similiter est de aliis. — Quædam vero per se pertinent ad genus quantitatis, et significantur *per modum habitus* vel passionis *talis substantiæ,* scilicet lineæ, quæ est substantialiter quantitas, vel aliarum similium quantitatum: sicut multum et paucum significantur ut passiones numeri: et productum et breve, ut passiones lineæ: et latum et strictum, ut passiones superficiei: et profundum et humile sive altum, ut passiones corporis. — Quædam etiam sunt, quæ communiter *cujuslibet quantitatis* continuæ *passiones sunt,* sicut magnum et parvum, majus et minus. Sciendum autem est, quod quantitas inter alia accidentia propinquior est substantiæ. Unde quidam quantitates esse substantias putant, scilicet lineam et numerum et superficiem et corpus. Nam sola quantitas habet divisionem in partes proprias post substantiam. Albedo enim non potest dividi, et per consequens nec intelligitur individuari nisi per subjectum. Et inde est quod in solo quantitatis genere aliqua significantur ut subjecta, alia ut passiones.

Distinguit modos *quantitatis per accidens;* et ponit duos modos quantitatis per accidens: quorum unus est secundum quod aliqua dicuntur quanta per accidens *ex hoc solo quod sunt accidentia alicujus quanti,* sicut album et musicum per hoc quod sunt accidentia alicujus subjecti quod est quantum. Alio modo dicuntur aliqua quanta per accidens non ratione subjecti in quo sunt, sed *ex eo quod dividuntur secundum quantitatem ad divisionem alicujus quantitatis;* sicut motus et tempus, quæ dicuntur quædam quanta et continua, propterea quod ea, quorum sunt, sunt divisibilia, et ipsa dividuntur ad divisionem eorum. — Sciendum est autem quod Philosophus in *Prædicamentis* posuit tempus quantitatem per se, cum hic ponat ipsum quantitatem per accidens; quia ibi distinxit species quantitatis secundum diversas rationes mensuræ. Aliam enim rationem mensuræ habet tempus quod est mensura extrinseca, et magnitudo, quæ est mensura intrinseca. Et ideo ponitur ibi ut alia species quantitatis. Hic autem considerat species quantitatis quantum ad ipsum esse quantitatis. Et ideo illa, quæ non

habent esse quantitatis nisi ex alio, non ponit hic species quantitatis, sed quantitates per accidens, ut motum et tempus. Motus autem non habet aliam rationem mensuræ quam tempus et magnitudo. Et ideo nec hic nec ibi ponitur quantitatis species. Locus autem ponitur inter species quantitatis, non hic, quia habet aliam rationem mensuræ, sed non aliud esse quantitatis.

LECTIO XIX

Qualitatis quatuor modi exponuntur, et ad duos reducuntur.

Hic distinguit *modos qualitatis* : et circa hoc duo facit. Primo ponit quatuor modos qualitatis. Secundo reducit eos ad duos. Dicit ergo primo quod unus modus qualitatis est secundum quod qualitas dicitur « *differentia substantiæ*, idest differentia, per quam aliquid ab altero substantialiter differt, quæ intrat in definitionem substantiæ. Et propter hoc dicitur quod differentia prædicatur in quale quid. Et si quæratur, quale animal est homo? respondendum quod bipes; et quale animal equus ? respondemus quod quadrupes : et qualis figura est circulus ? respondemus quod *agonion*, id est sine angulo : ac sic ipsa differentia substantiæ qualitas dicitur..Hunc autem modum qualitatis Aristoteles in *Prædicamentis* prætermisit, quia non continetur sub Prædicamento qualitatis, de quo ibi agebat. Hic autem agit de significationibus hujus nominis, qualitas.

Secundo dicit quod alius modus qualitatis vel qualis est *secundum* quod immobilia et *mathematica dicuntur qualia*, Mathematica enim abstrahunt a motu, ut in sexto hujus dicetur. Mathematica enim sunt numeri, et magnitudines ; et in utrisque utimur nomine qualis. Dicimus enim superficies esse quales, inquantum sunt quadratæ vel triangulares. Et similiter numeri dicuntur quales, inquantum sunt compositi. Dicuntur autem numeri compositi, qui communicant in aliquo numero mensurante eos ; sicut senarius numerus et novenarius mensurantur ternario, et non solum ad unitatem comparationem habent, sicut ad mensuram communem. Numeri autem incompositi vel primi in sua proportione dicuntur, quos non mensurat alius numerus communis, nisi sola unitas. Id ergo quod existit in substantia numeri præter ipsam quantitatem, quæ est numeri substantia, dicitur qualitas ejus, et tunc substantia numeri dicitur ipse numerus simpliciter prolatus, ut quod dico tria. Hic autem modus qualitatis est quarta species in prædicamentis posita.

Tertio dicit, quod etiam qualitate dicuntur *passiones substantiarum mobilium,* secundum quas corpora per alterationem mutantur, ut cali-

dum, frigidum, et hujusmodi. Et hic modus pertinet ad tertiam speciem qualitatis in prædicamentis positam.

Quarto dicit quod qualitas sive quale dicitur quarto modo *secundum quod aliquid disponitur per virtutem et vitium*, vel qualitercumque per bonum et malum, sicut per scientiam et ignorantiam, sanitatem et ægritudinem, et hujusmodi. Et hæc est prima species qualitatis in *Prædicamentis* posita. Prætermittit autem inter hos modos secundam qualitatis speciem, quia magis comprehenditur sub potentia, cum non significetur nisi ut principium passioni resistens; sed propter modum denominandi ponitur in *Prædicamentis* inter species qualitatis.

Deinde *reducit quatuor positos modos ad duos;* dicens, quod quale dicitur aliquid fere secundum duos modos, inquantum alii duo de quatuor reducuntur ad alios duos. — Horum autem unus *principalissimus* est primus modus, secundum quem *differentia substantiæ* dicitur qualitas, quia per eum aliquid significatur informatum et qualificatum. Et ad hunc modum reducitur qualitas, quæ est in numeris, et in mathematicis aliis, sicut quædam pars. Hujusmodi enim qualitates sunt quasi quædam differentiæ substantiales mathematicorum. — Secundus modus principalis est, ut *passiones motorum* in quantum mota, et etiam *differentiæ motuum* dicantur qualitates. Quæ quidem dicuntur differentiæ motuum quia alterationes differunt secundum hujusmodi qualitates sicut calefieri et infrigidari secundum calidum et frigidum. Et ad hunc modum reducitur ille modus secundum quem vitium et virtus dicitur qualitas. Hic enim modus est quasi quædam pars illius. Virtus enim et vitium ostendunt quasdam differentias motus et actus secundum bene et male.

LECTIO XX

Distinguit relativa per se et per accidens, seu secundum aliud, et de proportionibus multa dicuntur.

Hic determinat Philosophus de *ad aliquid:* et circa hoc duo facit. Primo ponit modos eorum, quæ sunt ad aliquid secundum se. Secundo eorum quæ sunt ad aliquid ratione alterius. Ponit ergo *tres modos* eorum, quæ ad aliquid dicuntur: quorum primus est *secundum numerum et quantitatem*, sicut duplum ad dimidium, et triplum ad tertiam partem, et « multiplicatum », idest multiplex, ad partem « multiplicati », idest ad submultiplex, « et continens ad contentum ». — Secundus modus est prout aliqua dicuntur ad aliquid *secundum actionem et passionem,* vel potentiam activam et passivam; sicut calefactivum

ad calefactibile quod pertinet ad actiones naturales, et sectivum ad sectibile quod pertinet ad actiones artificiales, et universaliter omne activum ad passivum. — Tertius modus est secundum quod *mensurabile* dicitur *ad mensuram*. Accipitur autem hic mensura et mensurabile non secundum quantitatem. Hoc enim ad primum modum pertinet, in quo utrumque ad utrumque dicitur: nam duplum dicitur ad dimidium, et dimidium ad duplum; sed secundum mensurationem esse et veritatis. Veritas enim scientiæ mensuratur a scibili. Ex eo enim quod res est vel non est, oratio scita vera vel falsa est, et non e converso. Et similiter est de sensibili et sensu. Et propter hoc non mutuo dicuntur mensura ad mensurabile et e converso, sicut in aliis modis, sed solum mensurabile ad mensuram. Et similiter etiam imago dicitur ad id cujus est imago, tamquam mensurabile ad mensuram. Veritas enim imaginis mensuratur ex re cujus est imago.

Ratio autem istorum modorum hæc est. Cum enim relatio, quæ est in rebus, consistat in ordine quodam unius rei ad aliam, oportet tot modis hujusmodi relationes esse, quot modis contingit unam rem ad aliam ordinari. Ordinatur autem una res ad aliam, vel secundum esse, prout esse unius rei dependet ab alia, et sic est tertius modus. Vel secundum virtutem activam et passivam, secundum quod una res ab alia recipit, vel alteri confert aliquid; et sic est secundus modus. Vel secundum quod quantitas unius rei potest mensurari per aliam; et sic est primus modus.

Deinde prosequitur tres modos enumeratos. Dicit ergo quod *primus modus relationum*, qui est *secundum numerum*, distinguitur hoc modo: quia vel est secundum comparationem numeri ad numerum, vel numeri ad unum. Et secundum comparationem ad utrumque dupliciter: quia vel est secundum comparationem numeri indeterminate ad numerum, aut ad unum determinate. — Sciendum est autem quod omnis mensuratio, quæ est in quantitatibus continuis, aliquo modo derivatur a numero. Et ideo relationes, quæ sunt secundum quantitatem continuam, etiam attribuuntur numero. Sciendum est etiam quod *proportio numeralis* dividitur primo in duas; scilicet *æqualitatis*, et *inæqualitatis*. Inæqualitatis autem sunt duæ species; scilicet *excedens* et *excessum*, et magis et minus. *Inæquale* autem *excedens* in *quinque species* dividitur. Numerus enim major quandoque respectu minoris est *multiplex*; quando scilicet aliquoties continet ipsum, sicut sex continet duo ter. — Quandoque vero numerus major continet totum numerum minorem semel, et insuper unam aliquam partem ejus. Et tunc dicitur *superparticularis*. Et siquidem contineat totum et medium, vocatur sesquialterum, sicut tria ad duo. — Quandoque numerus major continet minorem totum semel; et insuper non solum unam partem, sed plures partes. Et sic dicitur *superpartiens*. Et si quidem contineat duas

partes, dicitur superbipartiens, sicut quinque se habent ad tria. — Quandoque vero numerus major continet totum minorem pluries, et insuper aliquam partem ejus; et tunc dicitur *multiplex superparticularis*. Et si quidem ipsum bis et mediam partem ejus, dicitur duplum sesquialterum, sicut quinque ad duo. — Quandoque etiam numerus major habet minorem totum pluries, et etiam plures partes ejus, et tunc dicitur *multiplex superpartiens*. Et totidem species sunt ex parte inæqualitatis ejus qui exceditur. Nam numerus minor dicitur submultiplex, subparticularis, subpartiens, et sic de aliis. Sciendum autem quod prima species proportionis, scilicet multiplicitas, consistit in comparatione unius numeri ad unitatem. Unde ex hoc proportio recipit rationem et nomen. Dicitur enim proportio dupla proportio duorum ad unum.

Aliæ autem proportiones non possunt attendi secundum numerum ad unitatem, scilicet neque proportio superparticularis, neque superpartiens, neque multiplex superpartiens, sed secundum comparationem numeri ad numerum. Et sic est talis proportio duplex, vel secundum numerum determinatum, vel secundum numerum indeterminatum. Omnium quantitatum continuarum est aliqua proportio; non tamen est proportio numeralis. Quorumlibet enim duorum numerorum est una mensura communis, scilicet unitas, quæ aliquoties sumpta, quemlibet numerum reddit. Non autem quarumlibet quantitatum continuarum invenitur esse una mensura communis; sed sunt quædam quantitates continuæ incommensurabiles lateri. Cum ergo dicitur in quantitatibus, quod hæc est major illa, vel se habet ad illam ut continens ad contentum, non solum hæc ratio non attenditur secundum aliquam determinatam speciem numeri, sed nec etiam quod sit secundum numerum, quia omnis numerus est alteri commensurabilis. Sed continens et contentum non dicuntur secundum aliquam commensurationem numeralem. Continens enim ad contentum dicitur, quod est tantum, et adhuc amplius. Et hoc est indeterminatum, utrum sit commensurabile, vel non commensurabile. Quantitas enim qualiscumque accipiatur, vel est æqualis, vel inæqualis. Unde, si non est æqualis, sequitur quod sit inæqualis et continens, etiam si non sit commensurabilis. Patet igitur quod omnia prædicta dicuntur ad aliquid secundum numerum, et secundum passiones numerorum, quæ sunt commensuratio, proportio, et hujusmodi.

Deinde ponit *relativa*, quæ accipiuntnr *secundum unitatem*, et non per comparationem numeri ad unum vel ad numerum; et dicit quod alio modo a prædictis dicuntur relative, æquale, simile, et idem. Hæc enim dicuntur secundum unitatem. Nam *eadem* sunt, quorum substantia est una. *Similia*, quorum qualitas est una. *Æqualia*, quorum quantitas est una. Cum autem unum sit principium numeri et men-

sura, patet etiam quod hæc dicuntur ad aliquid « secundum numerum, » idest secundum aliquid ad genus numeri pertinens; non eodem modo tamen hæc ultima cum primis. Nam primæ relationes erant secundum numerum ad numerum, vel secundum numerum ad unum; hoc autem secundum unum absolute.

Prosequitur de *secundo modo relationum*, quæ sunt *in activis et passivis:* et dicit quod hujusmodi relativa sunt relativa dupliciter. Uno modo *secundum potentiam* activam et passivam; et secundo modo *secundum actus* harum potentiarum, qui sunt agere et pati; sicut calefactivum dicitur ad calefactibile secundum potentiam activam et passivam. Nam calefactivum est, quod potest calefacere; calefactibile vero, quod potest calefieri. Calefaciens autem ad calefactum, et secans ad id quod secatur, dicuntur relative secundum actus prædictarum potentiarum. Et differt iste modus relationum a præmissis. Quæ enim sunt secundum numerum, non sunt aliquæ actiones nisi secundum similitudinem, sicut multiplicare, dividere et hujusmodi.

Prosequitur de *tertio modo relationum;* et dicit quod in hoc differt iste tertius modus a prædictis, quod in præmissis, unumquodque dicitur relative ex hoc quod ipsum ad aliud refertur; non *ex eo quod aliud referatur et ipsum.* Duplum enim refertur ad dimidium, et e converso; et similiter pater ad filium, et e converso; sed hoc tertio modo aliquid dicitur relative ex eo solum quod aliquid refertur ad ipsum; sicut patet quod sensibile et scibile vel intelligibile dicuntur relative, quia alia referuntur ad illa. Scibile enim dicitur aliquid, propter hoc quod habetur scientia de ipso. Et similiter sensibile dicitur aliquid quod potest sentiri. Unde non dicitur relative propter aliquid quod sit ex eorum parte quod sit qualitas, vel quantitas, vel actio, vel passio, sicut in præmissis relationibus accidebat; sed solum propter actiones aliorum, quæ tamen in ipsa non terminantur. Si enim videre esset actio videntis perveniens ad rem visam, sicut calefactio pervenit ad calefactibile; sicut calefactibile refertur ad calefaciens, ita visibile referretur ad videntem. Sed videre et intelligere et hujusmodi actiones, ut in nono hujus dicetur, manent in agentibus, et non transeunt in res passas; unde visibile et scibile non patitur aliquid, ex hoc quod intelligitur vel videtur. Et propter hoc non ipsamet referuntur ad alia, sed alia ad ipsa. Et simile est in omnibus aliis, in quibus relative aliquid dicitur propter relationem alterius ad ipsum, sicut dextrum et sinistrum in columna. Cum enim dextrum et sinistrum designent principia motuum in rebus animatis, columnæ et alicui inanimato attribui non possunt, nisi secundum quod animata aliquo modo se habeant ad ipsam, sicut columna dicitur dextra, quia homo est ei sinister. Et simile est de imagine respectu exemplaris, et denario, quo fit pretium emptionis. In omnibus autem his tota ratio referendi in duobus extremis, pendet ex

altero. Et ideo omnia hujusmodi quodammodo se habent ut mensurabile et mensura. Nam ab eo quælibet res mensuratur, a quo ipsa dependet.

Deinde ponit *tres modos*, quibus aliqua dicuntur *ad aliquid* non secundum se, sed *secundum aliud.* — Quorum primus est, quando aliqua dicuntur ad aliquid propter hoc *quod sua genera sunt ad aliquid;* sicut medicina dicitur ad aliquid, quia scientia est ad aliquid. Dicitur enim quod medicina est scientia sani et ægri. Et isto modo refertur scientia per hoc quod est accidens. — Secundus modus est, quando aliqua *abstracta* dicuntur ad aliquid, *quia concreta* habentia illa abstracta *ad aliud dicuntur;* sicut æqualitas et similitudo dicuntur ad aliquid, quia simile et æquale ad aliquid sunt. Æqualitas autem et similitudo secundum nomen non dicuntur ad aliquid. — Tertius modus est, *quando subjectum dicitur ad aliquid, ratione accidentis;* sicut homo vel album dicitur ad aliquid, quia utrique accidit duplum esse; et hoc modo caput dicitur ad aliquid, eo quod est pars.

LECTIO XXI

Perfectum secundum se tribus dici modis exponitur, qui in duos reducuntur : quomodo item perfecta, ratione alterius, dicantur perfecta, declarat.

Postquam Philosophus distinxit nomina, quæ significant causas, et subjectum, et partes subjectorum hujus scientiæ; hic incipit distinguere *nomina*, quæ significant ea quæ se habent *per modum passionis;* et dividitur in duas partes. In prima distinguit nomina ea quæ pertinent ad *perfectionem entis.* In secunda distinguit nomina quæ pertinent ad entis defectum.

Dicit ergo primo quod *perfectum* uno modo dicitur, *extra quod non est accipere aliquam ejus particulam;* sicut homo dicitur perfectus, quando nulla deest ei pars. Et dicitur tempus perfectum, quando non est accipere extra aliquid quod sit temporis pars; sicut dicitur dies perfectus, quando nulla pars diei deest. — Alio modo dicitur aliquid perfectum *secundum virtutem;* et sic dicitur aliquid perfectum quod non habet superabundantiam ad hoc quod aliquid bene fiat secundum genus illud, et similiter nec defectum. Virtus enim cujuslibet est quæ bonum facit habentem, et opus ejus bonum reddit. Secundum autem hunc modum utimur translative nomine perfecti etiam in malis. Dicimus enim perfectum « sycophantem, » idest calumniatorem, et perfectum latronem, quando in nullo deficit ab eo quod competit eis inquan-

tum sunt tales. Nec est mirum, si in istis quæ magis sonant defectum, utimur nomine perfectionis; quia etiam cum sint mala, utimur in eis nomine bonitatis per quamdam similitudinem. Dicimus enim bonum furem et bonum calumniatorem, quia sic se habent in suis operationibus, licet malis, sicut boni in bonis. Et quod aliquid dicatur perfectum per comparationem ad virtutem propriam, provenit quia virtus est quædam perfectio rei. Unumquodque enim tunc est perfectum quando nulla pars magnitudinis naturalis, quæ competit ei secundum speciem propriæ virtutis, deficit ei. Sicuti igitur primus modus perfecti accipiebatur ex hoc quod nihil rei deerat de quantitate dimensiva sibi naturaliter determinata, ita hic secundus modus accipitur ex hoc quod nihil deest alicui de quantitate virtutis sibi debitæ secundum naturam. Uterque autem modus perfectionis attenditur secundum interiorem perfectionem. — Tertium modum ponit per respectum ad exterius; dicens quod illa dicuntur tertio modo perfecta « quibus inest finis, » idest quædam *quæ consecuta sunt suum finem;* si tamen ille finis fuerit « studiosus, » idest bonus : sicut homo, quando jam consequitur beatitudinem. Qui autem consequitur finem suum in malis, magis dicitur deficiens quam perfectus; quia malum est privatio perfectionis debitæ. In quo patet quod mali, quando suam perficiunt voluntatem, non sunt feliciores, sed miseriores. Quia vero omnis finis est quoddam ultimum, ideo per quamdam similitudinem transferimus nomen Perfectum ad ea quæ perveniunt ad ultimum, licet illud sit malum. Sicut dicitur aliquid perfecte perdi, vel corrumpi, quando nihil deest de corruptione vel perditione rei. Et per hanc metaphoram, mors dicitur finis, quia est ultimum. Sed finis non solum habet quod sit ultimum, sed etiam quod sit cujus causa fit aliquid. Quod non contingit morti vel corruptioni.

Deinde ponit modum, secundum quem aliqua dicuntur *perfecta per respectum ad aliud:* et dicit, quod alia dicuntur perfecta « secundum ipsa, » idest per comparationem ad perfecta, quæ sunt secundum se perfecta. Vel ex eo *quod faciunt aliquid perfectum* aliquo priorum modorum; sicut medicina est perfecta, quia facit sanitatem perfectam. Aut ex eo *quod habent aliquid perfectum;* sicut homo dicitur perfectus, qui habet perfectam scientiam. Aut repræsentando tale perfectum; sicut illa, *quæ habent similitudinem ad perfecta:* ut imago dicitur perfecta, quæ repræsentat hominem perfecte. Aut qualitercumque referantur ad ea quæ dicuntur per se perfecta primis modis.

LECTIO XXII

Quot modis terminus, secundum quod, et ipsum per se, ac dispositio ipsa dicatur, exponit.

Hic prosequitur de nominibus quæ significant conditiones perfecti. Perfectum autem, ut ex præmissis patet, est terminatum et absolutum non dependens ab alio, et non privatum, sed habens ea quæ sibi secundum suum genus competunt. Et ideo primo ponit hoc nomen *Terminus*. Secundo hoc quod dicitur per se.

Primo ponit rationem termini; dicens quod *terminus* dicitur *quod est ultimum cujuslibet rei*, ita quod nihil de primo terminato est extra ipsum terminum; et omnia quæ sunt ejus, continentur intra ipsum.

Secundo ponit *quatuor modos* quibus dicitur terminus; quorum *primus* est secundum quod *in qualibet specie magnitudinis*, finis magnitudinis, vel habentis magnitudinem, dicitur terminus: sicut punctum dicitur terminus lineæ, et superficies corporis, vel etiam lapidis habentis quantitatem. *Secundus* modus est similis primo, secundum quod unum *extremum motus* vel actionis dicitur terminus, hoc scilicet ad quod est motus, et non a quo: sicut terminus generationis est esse, non autem non esse: quandoque ambo extrema motus dicantur terminus largo modo, scilicet a quo, et in quod; prout dicimus quod omnis motus est inter duos terminos. *Tertius* modus dicitur *terminus cujus causa* fit aliquid; hoc enim est ultimum intentionis, sicut terminus secundo modo dictus est ultimum motus vel operationis. *Quartus* modus est secundum quod substantia rei, quæ est *essentia* et definitio signans quod quid est res, dicitur *terminus cognitionis*. Incipit enim cognitio rei ab aliquibus signis exterioribus quibus pervenitur ad cognoscendam rei definitionem; quo cum perventum fuerit, habetur perfecta cognitio de re. Vel dicitur terminus cognitionis definitio, quia infra ipsam continentur ea per quæ scitur res. Si autem una differentia vel addatur vel subtrahatur, jam non erit eadem definitio. Si autem est terminus cognitionis, oportet quod sit rei terminus, quia cognitio fit per assimilationem cognoscentis ad rem cognitam.

Concludit comparationem termini ad principium; dicens quod quoties dicitur principium, toties dicitur terminus, et adhuc amplius; quia omne principium est terminus, sed non terminus omnis est principium. Id enim ad quod motus est, terminus est, et nullo modo principium est: illud vero a quo est motus, est principium et terminus, ut ex prædictis patet.

Hic determinat de *per se*: et circa hoc tria facit. Primo determinat de hoc quod dicitur *secundum quod* ; quod est communius quam secundum se. Secundo concludit modos ejus quod dicitur secundum se. Tertio, quia uterque dictorum modorum secundum aliquem modum significat dispositionem, determinat de nomine *dispositionis*.

Circa primum ponit *quatuor modos* ejus quod dicitur *secundum quod,* quorum primus est, prout « species, » idest forma, et « substantia, rei » idest *essentia*, est id, secundum quod aliquid esse dicitur; sicut, secundum Platonicos, « per se bonum, » idest idea boni, est illud, secundum quod aliquid bonum dicitur. — Secundus modus est prout *subjectum*, in quo primo aliquid natum est fieri, dicitur secundum quod, sicut color primo fit in superficie: et ideo dicitur quod corpus est coloratum secundum superficiem. Hic autem modus differt a prædicto, quia prædictus pertinet ad formam, et hic pertinet ad materiam. — Tertius modus est prout universaliter quælibet *causa* dicitur secundum quod. Unde toties dicitur secundum quod, quoties et causa. Idem enim est quærere secundum quod venit, et cujus causa venit : similiter secundum quod paralogizatur aut subparalogizatum est, et qua causa facti sunt syllogismi. — Quartus modus est prout secundum quod significat *positionem et locum ;* sicut dicitur, Iste « stetit secundum hunc, » idest juxta hunc, et ille « vadit secundum hunc, » idest juxta hunc ; quæ omnia significant positionem et locum. Et hoc manifestius in græco idiomate apparet.

Concludit ex prædictis, *quatuor modos* dicendi *per se,* vel secundum se. Quorum primus est, quando *definitio* significans quid est esse uniuscujusque, dicitur ei inesse secundum se, sicut Callias « et quod quid erat esse Calliam, » idest et essentia rei, ita se habent quod unum inest secundum se alteri. Non autem solum tota definitio dicitur de definito secundum se ; sed aliquo modo etiam quæcumque insunt in definitione dicente quid est, prædicantur de definito secundum se, sicut, Callias est animal secundum se. Et hi duo modi sub uno comprehenduntur. Nam eadem ratione, definitio et pars definitionis per se de unoquoque prædicantur. — Secundus modus est, quando aliquid ostenditur esse in aliquo, sicut *in primo subjecto,* cum inest ei per se. Quod quidem contingit dupliciter : quia vel primum subjectum accidentis est ipsum totum subjectum de quo prædicatur. Sicut superficies dicitur colorata vel alba secundum seipsam. Vel etiam aliqua pars ejus ; sicut homo dicitur vivens secundum se, quia aliqua pars ejus est primum subjectum vitæ, scilicet anima. — Tertius modus est prout secundum se esse dicitur illud, *cujus non est aliqua alia causa ;* sicut omnes propositiones immediatæ, quæ scilicet per aliquod medium non probantur. Nam medium in demonstrationibus propter quid est causa, quod prædicatum insit subjecto. Unde licet homo ha-

beat multas causas, sicut animal et bipes, quæ sunt causæ formales ejus, tamen hujus propositionis, Homo est homo, cum sit immediata, nihil est causa; et propter hoc, homo est homo secundum se.—Quartus modus est, prout illa dicuntur per se inesse alicui *quæ ei soli inquantum soli insunt.* Quod dicit ad differentiam priorum modorum, in quibus non dicebatur secundum se inesse ex eo quod est soli inesse; quamvis etiam ibi aliquid soli inesset, ut definitio. Hic autem secundum se dicitur ratione solitudinis. Nam hoc quod dico, Secundum se, significat aliquid separatum: sicut dicitur homo secundum se esse, quando solus est.

LECTIO XXIII

Dispositionis definitione proposita, ipsius modos tres ponit.

Quia uno modo *secundum quod* positionem significat, ideo consequenter Philosophus prosequitur de nomine *dispositionis;* et ponit rationem communem hujus nominis Dispositio, dicens quod *dispositio* nihil est aliud quam *ordo partium in habente partes.* Ponit autem *modos* quibus dicitur dispositio: qui sunt *tres.* Quorum *primus* est *secundum ordinem partium in loco.* Et sic dispositio, sive situs, est quoddam prædicamentum. *Secundus* modus est, prout ordo partium attenditur *secundum potentiam sive virtutem;* et sic dispositio ponitur in prima specie qualitatis. Dicitur enim aliquid hoc modo esse dispositum, ut puta secundum sanitatem vel ægritudinem, ex eo quod partes ejus habent ordinem in virtute activa vel passiva. *Tertius* modus est, prout ordo partium attenditur *secundum speciem et figuram totius;* et sic dispositio, sive situs, ponitur differentia in genere quantitatis. Dicitur quod quantitatis alia est habens positionem, ut linea, superficies, corpus et locus; alia non habens, ut numerus et tempus. Ostendit etiam quod hoc nomen Dispositio, ordinem significet. Significat enim positionem, sicut ipsa nominis impositio demonstrat: de ratione autem positionis est ordo.

LECTIO XXIV

Habitus duos modos ponit.

Hic prosequitur de nomine *habitus;* et primo distinguit ipsum nomen habitus. Secundo quædam nomina quæ habent propinquam considerationem ad hoc nomen. Ponit ergo primo *duos modos*, quibus

hoc nomen dicitur. — Quorum *primus* est aliquid *medium inter habentem et habitum*. Habere enim, licet non sit actio, significat tamen per modum actionis. Et ideo inter habentem et habitum intelligitur habitus esse medius, et quasi actio quædam ; sicut calefactio intelligitur esse media inter calefactum et calefaciens. Habitus autem sic acceptus est unum prædicamentum. — Secundo modo dicitur habitus dispositio, *secundum quam aliquid disponitur bene et male ;* sicut sanitate aliquid disponitur bene, ægritudine male. Utroque autem, scilicet ægritudine et sanitate, aliquid disponitur bene vel male dupliciter ; scilicet secundum se, aut per respectum ad aliquid. Sicut sanum est quod est bene dispositum secundum se ; robustum autem, quod est bene dispositum ad aliquod agendum. Et ideo sanitas est habitus quidam, quia est talis dispositio qualis dicta est. Et non solum habitus dicitur dispositio totius, sed etiam dispositio partis, quæ est pars dispositionis totius; sicuti bonæ dispositiones partium animalis sunt partes bonæ habitudinis in toto animali. Et virtutes etiam partium animæ, sunt quidam habitus ; sicut temperantia, concupiscibilis ; et fortitudo, irascibilis ; et prudentia, rationalis.

LECTIO XXV

Ponit duos modos passionis.

Hic prosequitur *de illis quæ consequuntur ad habitum ;* et primo de his quæ se habent ad ipsum *per modum oppositionis*. Secundo de eo quod se habet ad ipsum *per modum effectus,* scilicet de *habere*, quod ab habitu denominatur. Habitui autem opponitur aliquid, scilicet passio, sicut imperfectum perfecto, privatio autem oppositione directa. Unde primo determinat *de passione*. Secundo de privatione. Ponit ergo primo *quatuor modos*, quibus passio dicitur. — Uno modo dicitur *qualitas*, secundum quam fit alteratio, sicut album et nigrum et hujusmodi. Et hæc est tertia species qualitatis. — Secundus modus est, secundum quod hujusmodi *actiones qualitatis*, et alterationis, quæ fiunt secundum eas, dicuntur passiones ; et sic passio est unum prædicamentum, ut calefieri et infrigidari et hujusmodi. — Tertio modo dicuntur passiones, non quælibet *alterationes*, sed *quæ sunt nocivæ,* et ad malum terminatæ, et quæ sunt lamentabiles, sive tristes : hoc enim dicitur aliquid pati secundum hunc modum, quod infirmatur ; vel etiam cuicumque aliquod nocumentum accidit : et hoc rationabiliter. Patiens enim per actionem agentis sibi contrarii, trahitur a sua dispositione naturali in dispositionem similem agenti. Et ideo magis proprie dicitur pati, cum subtrahitur aliquid de eo quod sibi congruebat,

et dum agitur in ipso contraria dispositio, quam quando fit e contrario. Tunc enim magis dicitur pěrfici. — Et quia illa, quæ sunt modica, quasi nulla reputantur, ideo quarto modo dicuntur passiones, non quæcumque nocivæ alterationes, sed *quæ habent magnitudinem nocumenti*, sicut magnæ calamitates et magnæ tristitiæ. Quia etiam excedens lætitia fit nociva, cum quandocumque propter excessum lætitiæ, aliqui mortui sint et infirmati ; et similiter superabundantia prosperitatis in nocumentum vertitur his qui ea bene uti nesciunt.

LECTIO XXVI

Ponit octo modos privationis.

Hic distinguit modos, quibus dicitur *privatio;* et quia privatio includit in sua ratione negationem et aptitudinem subjecti, ideo primo distinguit modos privationis *ex parte aptitudinis.* Secundo ex parte negationis. Et circa primum ponit *quatuor modos.* — Primus modus est, secundum quod aptitudo consideratur *ex parte rei privatæ*, non ex parte subjecti. Dicitur enim hoc modo privatio, quando ab aliquo non habetur id quod natum est haberi, licet hoc quod ipso caret non sit natum habere; sicut planta dicitur privari oculis, quia oculi nati sunt haberi, licet non a planta. In his vero, quæ a nullo nata sunt haberi, non potest dici aliquid privari, sicut oculus visu penetrante per corpora opaca. — Secundus modus attenditur *secundum aptitudinem subjecti.* Hoc enim modo dicitur privari hoc solum quod natum est illud habere, aut secundum se, aut secundum genus suum : secundum se, sicut homo cæcus dicitur privari visu, quem natus est habere secundum se. Talpa autem dicitur privari visu, non quia ipsa secundum se sit nata habere visum; sed quia genus ejus, scilicet animal, natum est habere visum. — Tertius modus attenditur *ex parte circumstantiarum.* Unde hoc modo dicitur aliquid privari aliquo, si non habet ipsum habitum cum natum sit habere. Sicut cæcitas, quæ est quædam privatio ; et tamen animal non dicitur cæcum secundum omnem ætatem, sed solum si non habeat visum in illa ætate in qua natum est habere : unde canis non dicitur cæcus ante nonum diem. — Quartus modus est secundum quod *ablatio cujuslibet rei per violentiam*, dicitur privatio. Violentum enim est contra impetum naturalem, ut habitum est supra. Et ita ablatio per violentiam est respectu ejus quod quis natus est habere.

Deinde distinguit modos privationis *ex parte negationis.* Græci enim utuntur hac præpositione *a* in compositionibus ad designandas negationes et privationes, sicut nos utimur hac præpositione *in.* Dicit ergo quod quoties dicuntur *negationes designatæ ab hac præpositione*

a *posita in principio dictionis* per compositionem, totics dicuntur etiam privationes. Dicitur enim inæquale uno modo, quod non habet æqualitatem, si aptum natum est habere; et invisibile, quod non habet colorem; et sine pede quod non habet pedes. — Secundo modo dicuntur hujusmodi *negationes* non per hoc quod est omnino non habere; sed *per hoc quod est prave vel turpiter habere;* sicut dicitur non habere colorem, quia habet malum colorem vel turpem; et non habere pedes, quia habet parvos vel turpes. — Tertio modo significatur aliquid privative vel negative *ex hoc quod est parum habere;* sicut dicitur in græco *apyron*, idest non ignitum, ubi est modicum de igne: et hic modus quodammodo continetur sub secundo, quia parum habere est quodammodo prave et turpiter habere. — Quarto modo dicitur aliquid privative vel negative, *ex eo quod non est facile*, *vel non bene*; sicut aliquid dicitur insecabile, non solum quia non secatur, sed quia non facile, aut non bene. — Quinto modo dicitur aliquid negative vel privative, *ex eo quod est omnino non habere.* Unde monoculus non dicitur cæcus, sed ille qui in ambobus oculis caret visu.

Ex hoc inducit quoddam corollarium: scilicet quod inter bonum et malum, justum et injustum, est aliquid medium. Non enim ex quocumque defectu bonitatis efficitur aliquis malus, sicut Stoici dicebant ponentes omnia peccata esse paria; sed quando multum a virtute recedit, et in contrarium habitum inducitur. Unde in secundo *Ethicorum* dicitur: ex eo quod homo recedit parum a medio virtutis, non vitupeperatur.

LECTIO XXVII

Habendi quatuor modos exponit.

Hic ponit *quatuor modos* ejus, quod est *habere:* quorum primus est, secundum quod habere aliquid est *ducere* illud *secundum suam naturam* in rebus naturalibus, aut, *secundum suum impetum* in rebus voluntariis. Et hoc modo febris dicitur habere hominem, quia homo traducitur a naturali dispositione in dispositionem febrilem. Et hoc modo habent tyranni civitates, quia secundum voluntatem et impetum tyrannorum res civitatum aguntur. Et hoc etiam modo induti dicuntur habere vestimentum, quia vestimentum coaptatur induto ut accipiat figuram ejus. Et ad hunc modum reducitur etiam habere possessionem, quia homo re possessa utitur secundum suam voluntatem. — Secundus modus est, prout illud, in quo existit aliquid *ut in proprio susceptibili*, dicitur habere illud; sicut æs habet speciem statuæ, et cor-

pus habet infirmitatem. Et sub hoc modo comprehenditur habere scientiam, quantitatem, et quodcumque accidens, vel quamcumque formam. — Tertius modus est, secundum quod *continens dicitur habere contentum* et *contentum haberi a continente;* sicut dicimus quod lagena « habet humidum, » idest humorem aliquem, ut aquam vel vinum ; et quod civitas habet homines, et navis nautas. Et secundum hunc modum etiam dicitur quod totum habet partes. Totum enim continet partem, sicut et locus locatum. — Quartus modus est secundum quod aliquid dicitur habere alterum, ex eo, quod *prohibet* ipsum *operari* vel moveri *secundum suum impetum* ; sicut columnæ dicuntur habere corpora ponderosa imposita super eas, quia prohibent ea descendere deorsum secundum inclinationem. Differt autem hic modus a primo. Nam in primo habens habitum cogebat sequi secundum suum impetum, et sic erat causa motus violenti. Hic autem habens, prohibet habitum moveri motu naturali, unde est causa quietis violentæ. Ad hunc autem modum reducitur tertius modus quo continens dicitur habere contenta; aliter proprio impetu singula separarentur ab invicem, nisi continens prohiberet; sicut patet in lagena continente aquam, quæ prohibet partes ab invicem separari. Dicit autem in fine, quod *esse in aliquo* similiter dicitur sicut et habere ; et modi essendi in aliquo consequuntur ad modos habendi.

LECTIO XXVIII

Exponit modos, quibus aliquid ex aliquo.

Hic incipit prosequi de his quæ pertinent ad rationem totius et partis; et primo de his quæ pertinent ad partem. Secundo de his, quæ pertinent ad totum. Et quia ex partibus constituitur totum, ideo circa primum duo facit. Primo ostendit quot modis dicitur pars. Circa primum tria facit. Primo ponit modos, quibus *aliquid ex aliquo fieri dicitur proprie et primo.* Secundo quo modo fit aliquid ex aliquo, sed non primo. Tertio quo modo fit aliquid ex aliquo non proprie.

Circa primum ponit *quatuor modos.* Quorum primus est, secundum quod aliquid dicitur esse ex aliquo, *ut ex materia.* Quod quidem contingit dupliciter. Uno modo secundum quod accipitur « materia primi generis, » scilicet communis ; sicut aqua est materia omnium liquabilium, et omnia dicuntur esse ex aqua. Alio modo « secundum speciem ultimam, » idest specialissimam , sicut hæc species, quæ est statua, dicitur fieri ex ære. — Secundo modo dicitur aliquid fieri ex alio *ut « ex primo principio movente,* » sicut pugna ex convicio quod est principium movens animum conviciati ad pugnandum. Et sic etiam dici-

tur quod domus est ex ædificante, et sanitas ex medicina. — Tertio modo dicitur fieri ex aliquo, *sicut simplex*, « *composito* ex materia et forma. » Et hoc est in via resolutionis, sicut dicimus quod partes fiunt ex toto, « et versus ex Iliade », idest ex toto carmine Homeri de Troja; resolvitur enim Ilias in versus, sicut totum in partes. Et similiter dicitur quod lapides fiunt ex domo. — Quarto modo dicitur aliquod *sicut* « *species ex parte speciei.* » Pars autem speciei potest accipi dupliciter : aut secundum rationem, aut secundum rem. Secundum rationem, sicut bipes est pars hominis, quia est pars definitionis ejus, quamvis secundum rem non sit pars, quia aliter non prædicaretur de toto. Toti enim homini competit habere duos pedes. Secundum rem vero, sicut « syllaba est ex elemento, » idest ex littera, sicut ex parte speciei. Sic ergo patet quod sic quædam dicuntur ex aliquo fieri primo et proprie.

Aliqua vero dicuntur *ex aliquo* fieri *non primo*, sed secundum partem. Et hoc secundum « quæcumque prædictorum modorum ; » sicut puer dicitur fieri ex patre, sicut principio motivo, et matre sicut ex materia. Et plantæ fiunt ex terra ; non tamen quidem ex toto, sed ex aliqua ejus parte.

Alio vero modo dicitur fieri aliquid *ex aliquo non proprie*, scilicet ex hoc ipso quod importat solum ordinem ; et sic aliquid fieri dicitur ex aliquo, *post quod fit*, sicut « nox fit ex die, » idest post diem : et « imber ex serenitate, » idest post serenitatem.

LECTIO XXIX

Exponit modos partis.

Hic ponit quatuor modos, quibus aliquid dicitur esse *pars*. Primo modo pars dicitur, in quam dividitur aliquid *secundum quantitatem* : et hoc dupliciter. Uno enim modo quantumcumque fuerit quantitas minor, in quam quantitas major dividitur, dicitur ejus pars. Semper enim id quod aufertur a quantitate, dicitur pars ejus ; sicut duo aliquo modo sunt partes trium. Alio modo dicitur solum pars quantitas minor, quæ mensurat majorem. Et sic, duo non sunt pars trium ; sed sic, duo sunt pars quatuor, quia bis duo sunt quatuor. — Secundo modo ea dicuntur partes, in quæ dividitur aliquid *sine quantitate* : et per hunc modum species dicuntur esse partes generis. Dividitur enim in species, non sicut quantitas in partes quantitatis. Nam tota quantitas non est in una suarum partium. Genus autem est in qualibet specierum. — Tertio modo dicuntur partes, in quas dividitur, aut *ex quibus componitur* aliquod *totum ;* sive sit species, sive aliquid

habens speciem, scilicet individuum. Sunt enim, sicut « dictum est, » quædam partes speciei, et quædam partes materiæ, quæ sunt partes individui. Æs enim est pars sphæræ æreæ, aut cubi ærei, sicut materia, in qua species est recepta. Unde æs non est pars speciei, sed pars habentis speciem. Est autem cubus corpus contentum ex superficiebus quadratis. Angulus autem est pars trianguli sicut speciei, sicut supra dictum est. — Quarto modo dicuntur partes, quæ ponuntur in definitione cujuslibet rei, quæ sunt *partes rationis*, sicut animal et bipes sunt partes hominis. Ex quo patet, quod genus quarto modo est pars speciei: aliter vero, scilicet secundo modo, species est pars generis. In secundo enim modo sumebatur pars pro parte subjectiva totius universalis ; in aliis autem tribus pro parte integrali. Sed in primo pro parte quantitatis, in aliis autem duobus pro parte substantiæ ; ita tamen, quod pars secundum tertium modum est pars rei ; sive pars speciei, sive pars individui. Quarto autem modo est pars rationis.

LECTIO XXX

Exponit modos totius.

Hic prosequitur de his quæ pertinent ad *totum*. Et primo de toto in communi. Secundo de toto quodam, scilicet de genere. Circa primum tria facit. Primo ponit *rationem communem totius* quæ consistit in duobus. Primo in hoc quod perfectio totius integratur ex partibus. Secundum est quod partes uniuntur in toto.

Secundo ponit *duos modos totius ;* dicens quod totum dicitur dupliciter ; aut ita quod unumquodque contentorum a toto continente, sit « ipsum unum, » scilicet ipsum totum continens, quod est in toto universali de qualibet suarum partium prædicato. Aut ex partibus constituatur unum, ita quod non quælibet partium sit unum illud. Et hæc est ratio totius integralis, quod de nulla suarum partium integralium prædicatur.

Tertio exponit prædictos modos totius ; et primo primum, dicens quod *universale* et « quod totaliter », idest quod communiter prædicatur, dicitur quasi sit aliquod unum totum. Et omnia illa sunt unum in toto universali, ita quod unumquodque illorum est illud unum totum.

Exponit modum secundum totius qui pertinet ad totum *integrale ;* et circa hoc duo facit. Primo ponit rationem communem hujus totius, et præcipue de toto quod dividitur in partes quantitativas, quod est manifestius. Partes autem ex quibus constituitur totum dupliciter possunt esse in toto. Uno modo in potentia, alio modo in actu. Partes quidem sunt in potentia in toto continuo : actu vero in toto non con-

tinuo, sicut lapides actu sunt in acervo. Magis autem est unum, et per consequens magis totum, continuum, quam non continuum. Et ideo dicit quod oportet partes inesse toti, maxime quidem in potentia sicut in toto continuo. Et si non in potentia, saltem « energia, » idest in actu. Dicitur enim energia, interior actio. — Secundo ostendit duas diversitates in isto secundo modo totius : quarum prima est, quod continuorum quædam sunt continua per artem, quædam per naturam. Deinde secundam diversitatem ponit. Cum enim ita sit quod in quantitate sit ordo partium, quia est ibi principium, medium et ultimum, in quo ratio positionis consistit, oportet quod omnia tota ista continuam habeant positionem in suis partibus. Sed ad positionem partium totum continuum tripliciter se invenitur habere. Quædam enim tota sunt in quibus diversa positio partium non facit diversitatem, sicut patet in aqua. In his, id quod est totum, dicitur omne. Quædam vero sunt in quibus positio differentiam facit, sicut in homine, et in quolibet animali, et in domo et hujusmodi. In his dicimus totum et non omne. Quædam vero sunt in quibus contingunt ambo, quia positio quodammodo facit differentiam in eis ; et ista sunt in quibus facta transpositione partium manet eadem materia, sed non eadem forma sive figura; ut patet in cera, cujus qualitercumque transponantur partes, nihilominus est cera, licet non ejusdem figuræ; et similiter est de vestimento, et de omnibus quæ sunt similium partium, retinentium diversam figuram. Totum significat collectionem partium in aliquo uno ; et ideo in illis proprie dicitur totum in quibus ex omnibus partibus acceptis simul, fit unum perfectum, cujus perfectio nulli partium competit, sicut domus et animal. Unde omne animal, non dicitur de uno animali, sed de pluribus : et ideo in fine, dicit quod in illis totis in quibus dicitur omne, ut de uno referente ad totum, potest dici omnia in plurali, ut in diversis referendo ad partes ; sicut dicitur, omnis hic numerus et omnes hæ unitates et omnis hæc aqua, demonstrato toto, et omnes hæ aquæ, demonstratis partibus.

LECTIO XXXI

Exponit modos mutili.

Hic determinat de eo quod est oppositum toti quod est *colobon,* pro quo alia translatio habet diminutum membro, sed non usquequaque convenienter. Nam colobon non dicitur solum in animalibus in quibus solis sunt membra. Videtur autem esse colobon quod nos dicimus *truncatum.* Unde Boetius transtulit *mancum,* idest defectivum. Est ergo intentio Philosophi ostendere quid requiratur ad hoc quod aliquid

dicatur colobon. Et primo quid requiratur *ex parte totius*; secundo quid requiratur ex parte partis deficientis.

Ad hoc autem quod aliquod totum dici possit colobon, *septem requiruntur. Primum* est, ut illud totum sit quantum habens partes in quas dividatur secundum quantitatem. Non enim totum universale potest dici colobon, si una species ejus auferatur. *Secundum* est quod non quodlibet quantum potest dici colobon, sed oportet quod « sit partibile, » idest distinctionem habens, et « totum, » idest ex diversis partibus integratum. Unde ultimæ partes, in quas aliquod totum resolvitur, licet habeant quantitatem, non possunt dici coloba, sicut caro vel nervus. *Tertium* est quod duo non sunt coloba, vel aliquid habens duas partes, si altera earum auferatur. Et hoc ideo quia nunquam « colobonium, » idest quod aufertur a colobo, est æquale residuo, sed semper oportet residuum esse majus. *Quartum* est quod numerus nullus potest esse colobus quotcumque partes habeat; quia substantia colobi manet parte subtracta; sicut si calix truncetur, adhuc manet calix; sed numerus non manet idem, ablata quacumque parte. Quælibet enim unitas addita vel subtracta, variat numeri speciem. *Quintum* est, quia oportet quod habeat partes dissimiles. Ea enim, quæ sunt similium partium, non possunt dici coloba, quia ratio totius salvatur in qualibet parte : unde, si auferatur aliqua partium, altera pars non dicitur coloba. Nec tamen omnia, quæ sunt dissimilium partium, possunt dici coloba : numerus enim non potest dici colobus, ut dictum est, quamvis quodammodo habeat dissimiles partes, sicut duodenarius habet pro partibus dualitatem et trinitatem. Aliquo tamen modo omnis numerus ex unitatibus constituitur. *Sextum* est quod nullum eorum potest dici colobon, in quibus positio non facit differentiam, sicut aqua aut ignis. Oportet enim coloba talia esse quod in suæ ratione substantiæ habeant determinatam positionem, sicut homo vel domus. *Septimum* est quod oportet esse continua coloba. Harmonia enim musicalis non potest dici coloba voce vel chorda subtracta, licet sit dissimilium partium : quia constituitur ex vocibus gravibus et acutis; et licet partes ejus habeant determinatam positionem : non enim qualitercumque voces graves et acutæ ordinatæ talem constituunt harmoniam.

Deinde ostendit quæ sunt conditiones colobi *ex parte partis diminutæ;* et ponit tres : dicens quod sicut non quælibet tota possunt dici coloba, ita nec cujuslibet particulæ ablatione potest aliquid dici colobon. Oportet enim *primo* quod pars ablata non sit pars substantiæ principalis, quæ scilicet rei substantiam constituit, et sine qua substantia esse non possit; quia, ut supra dictum est, colobon oportet manere ablata parte. Unde homo non potest dici colobus, capite abscisso. *Secundo*, ut pars abstracta non sit ubique, sed sit in extremitate. Unde si perforatur calix circa medium aliqua parte ejus ablata,

non potest dici colobus, sed, si accipitur « auris calicis », idest particula, quæ est ad similitudinem auris, aut quæcumque alia extremitas. Et similiter homo non dicitur colobus, si amittat aliquid de carne, vel in tibia, vel in brachio, vel circa medium corporis ; aut si amittens splenem, vel aliquam ejus partem ; sed si amittat aliquam ejus extremitatem, ut manum aut pedem. *Tertio* vero, ut non omni particula in extremitate existente ablata, aliquid dicatur colobum ; sed, si sit talis pars, quæ non regeneratur iterum, si tota auferatur, sicut manus, aut pes. Capillus autem totus incisus iterum regeneratur. Unde per eorum subtractionem, licet in extremitate sint, non dicitur colobus. Et propter hoc calvi non dicuntur colobi.

LECTIO XXXII

Genus quatuor dici modis.

Hic determinat de quonam toto, scilicet *de genere*. Et primo ostendit quot modis dicitur genus. Secundo quot modis dicuntur aliqua diversa. Dicit ergo primo quod *genus* dicitur *quatuor modis*. *Primo* generatio continua aliquorum habentium eamdem speciem. Sicut dicitur, dum erit « genus hominum », idest dum durabit generatio continua hominum. *Secundo* modo dicitur genus illud a quo generante procedunt aliqua ; sicut dicuntur Hellenes genere, quia descendunt a quodam Hellene nomine, et aliquid dicuntur Iones genere, quia descendunt a quodam Ione, sicut a primo generante. *Tertio* modo dicitur genus, sicut superficies est genus figurarum superficialium, « et solidum », idest corpus, dicitur esse genus figurarum solidarum, idest corporearum. Genus autem hoc non est quod significat essentiam speciei, sicut animal est genus hominis ; sed quod est proprium subjectum, specie differentium accidentium. *Quarto* modo genus dicitur, quod primo ponitur in definitione, et prædicatur in eo quod quid, et differentiæ sunt ejus qualitates. Sicut in definitione hominis primo ponitur animal, et bipes sive rationale, quod est quædam substantialis qualitas hominis.

LECTIO XXXIII

Diverso genere duobus dici modis exponit.

Hic ostendit quot modis dicuntur aliqua *diversa genere ;* et ponit *duos modos* respondentes ultimis duobus modis generis. Primi

enim duo modi non multum pertinent ad philosophicam considerationem. *Primo* igitur modo dicuntur aliqua *genere diversa*, quia eorum primum subjectum est diversum. Sicut primum subjectum colorum est superficies, primum autem subjectum saporum est humor. Unde quantum ad genus subjectum, sapor et color sunt diversa genere.

Alio modo dicuntur diversa genere quæ dicuntur « secundum diversam figuram categoriæ, » idest prædicationis entis. Alia namque entia significant quid est, alia quale, alia aliis modis, sicut divisum est prius ubi tractavit de ente. Istæ enim categoriæ nec resolvuntur invicem, quia una non continetur sub alia. Nec resolvuntur in unum aliquid, quia non est unum aliquod genus commune ad omnia prædicamenta. Patet autem ex dictis quod aliqua continentur sub uno prædicamento, et sunt unum genere hoc modo secundo, quæ tamen sunt diversa genere primo modo. Sicut corpora cœlestia et elementaria, et colores, et sapores. Primus autem modus diversitatis secundum genus consideratur magis a naturali, et etiam a philosopho, quia est magis realis. Secundus autem modus consideratur a logico, quia est rationis.

LECTIO XXXIV

Ostendit quando falsum in rebus, definitionibus, et hominibus dicitur, et duas circa ipsum falsas opiniones elidit.

Hic distinguit nomina, quæ significant *defectum entis*, vel ens incompletum. Et *primo* hoc nomen *falsum*. Secundo hoc nomen accidens. Circa primum tria facit. Primo ostendit quomodo dicatur falsum in rebus. Secundo quomodo in definitionibus. Tertio quomodo sit falsum in hominibus.

Dicit ergo primo, quod *falsum* dicitur uno modo *in rebus*, per hoc quod oratio significans rem non congrue componitur. Quod quidem contingit dupliciter. Uno modo per hoc quod aliquid componitur quod non debet componi, sicut est in falsis contingentibus. Alio modo per hoc quod est impossibile componi, sicut est in falsis impossibilibus. Si enim dicamus diametrum esse commensurabilem quadrati lateri, est falsum impossibile, quia impossibile est commensurabile componi diametro. Si autem dicatur te sedere, te stante, est falsum contingens, quia prædicatum non inest subjecto, licet non sit impossibile inesse. Unde unum istorum, scilicet impossibile, est falsum semper; sed aliud, scilicet contingens, non est falsum semper. Sic igitur falsa dicuntur, quæ omnino sunt non entia. Nam oratio tunc esse falsa dicitur, quando non est id quod oratione significatur. — Secundo modo dicitur falsum

in rebus ex eo quod aliquā quidem sunt entia in se, sed tamen sunt apta nata videri aut qualia non sunt, aut quæ non sunt, sicut « schiagraphia, » idest umbrosa descriptio. Umbræ enim quandoque videntur res, quarum sunt umbræ, sicut umbra hominis videtur homo. Et eadem ratio est de somniis, quæ videntur res veræ, tamen non sunt nisi rerum similitudines. Et similiter dicitur aurum falsum quod habet similitudinem auri veri. Differt autem hic modus a primo : quia in primo dicebatur aliquod falsum, ex eo quod non erat. Hic autem dicuntur aliqua falsa quæ quidem in se sunt aliquid, sed non sunt illa « quorum faciunt phantasiam, » idest quorum habent apparentiam. Patet ergo quod res dicuntur falsæ, aut quia non sunt, aut quia ab eis est apparentia ejus quod non est.

Deinde ostendit quomodo est *falsum in definitionibus* : et dicit quod « ratio, » idest definitio, inquantum est falsa, est non entium. Dicit autem inquantum est falsa, quia definitio dicitur falsa dupliciter. Aut secundum se ; et sic non est definitio alicujus, sed penitus non entis. Aut est definitio vera in se, sed falsa est prout attribuitur alteri quam proprio definito ; et sic dicitur falsa inquantum non est ejus. Unde patet, quod omnis definitio, quæ est vera definitio alicujus rei, est falsa definitio alterius ; ut definitio quæ est vera de circulo, est falsa de triangulo. Sed definitio quæ est falsa secundum se non potest esse definitio alicujus rei.

Deinde ostendit quomodo *falsum* dicatur *de homine*: et circa hoc duo facit. Ponit *duos modos*, quibus homo dicitur falsus : quorum *primus* est, quod homo dicitur falsus, qui est promptus vel gaudens in hujusmodi rationibus, scilicet falsis, et qui est electivus talium rationum non propter aliquod aliud, sed propter se. Qui enim eligit falsum dicere, propter lucrum, magis est avarus quam falsus. *Secundus modus* est prout homo dicitur falsus, quoties facit aliis falsas rationes ; quasi consimili modo sicut supra dicebamus res esse falsas quæ faciunt falsam phantasiam. Patet autem ex præmissis, quod falsum pertinet ad non ens; ex quo homo dicitur falsus per respectum ad rationes falsas : et ratio dicitur falsa, inquantum est non entis.

LECTIO XXXV

Accidentis modos exponit.

Hic ultimo, distinguit nomen *accidentis* : et ponit *duos modos*, quibus dicitur hoc nomen Accidens : quorum *primus* est quod accidens dicitur id quod inest alicui, et quod contingit vere affirmare, non tamen ex necessitate, nec « secundum magis, » idest ut in pluribus,

sed ut in paucioribus ; sicut, si aliquis fodiens aliquam fossam ad plantandum aliquam plantam, inveniat thesaurum. Hoc ergo quod est fodientem fossam invenire thesaurum, est quoddam accidens. *Secundo modo* dicitur accidens quod inest alicui secundum se, et tamen non est de substantia ejus. Et hic est secundus modus dicendi per se, ut supra dictum est. Nam primus erat prout secundum se dicitur de aliquo quod in ejus definitione ponitur, ut animal de homine quod nullo modo est accidens. Sed triangulo inest per se duos angulos rectos habere, et non est de substantia ejus ; unde est accidens. Differt autem hic modus a primo, quia accidentia hoc secundo modo contingit esse sempiterna. Semper enim triangulus habet tres angulos æquales duobus rectis. Accidentium vero secundum primum modum, nullum contingit esse sempiternum, quia sunt semper ut in paucioribus. Accidens ergo secundum primum modum opponitur ad secundum se. Accidens vero secundo modo opponitur ad substantialiter. Et hæc de quinto.

LIBER SEXTUS

SUMMA LIBRI. — De modo tractandi de ente, qui competit primæ philosophiæ de modis ad hanc scientiam non pertinentibus, quibus ens dici solet.

LECTIO I

Quisnam sit modus tractandi ens inquantum est ens, et differentiam hujus scientiæ ab aliis exponit.

Postquam Philosophus in quarto hujus ostendit, quod hæc scientia considerat de ente et de uno, et de his quæ consequuntur ad ens inquantum hujusmodi, et quod omnia ista dicuntur multipliciter, et in quinto hujus eorum multiplicitatem distinxit, hic incipit *de ente* determinare, *et de aliis quæ consequuntur ad ens*. Dividitur autem pars ista in duas. In prima ostendit per quem modum hæc scientia debet determinare de ente. In secunda incipit de ente determinare, scilicet in principio septimi. Primo ostendit quomodo *hæc scientia convenit cum aliis*

in consideratione principiorum ; dicens, quod ex quo ens est subjectum in hujusmodi scientia, ut in quarto ostensum est, et quælibet scientia debet inquirere principia et causas sui subjecti, quæ sunt ejus inquantum hujusmodi, oportet quod in ista scientia inquirantur principia et causæ entium, inquantum sunt entia. Ita enim est et in aliis scientiis. Nam sanitatis et convalescentiæ est aliqua causa, quam quærit medicus.

Ostendit *differentiam aliarum scientiarum ad istam quantum ad considerationem principiorum* et causarum ; dicens, quod omnes istæ scientiæ particulares, de quibus non facta est mentio, sunt circa unum aliquid particulare genus entis, sicut circa numerum vel magnitudinem, aut aliquid hujusmodi. Ipsum autem quod quid est sui subjecti aliæ scientiæ faciunt esse manifestum per sensum. Aliæ vero scientiæ accipiunt quod quid est sui subjecti, per suppositionem ab aliqua alia scientia, sicut geometria accipit quid est magnitudo a philosopho primo. Et sic ex ipso quod quid est noto per sensum vel per suppositionem, demonstrant scientiæ proprias passiones, quæ secundum se insunt generi subjecto, circa quod sunt. Et sicut nulla scientia particularis determinat quod quid est, ita etiam nulla earum dicit de genere subjecto, circa quod versatur, Est, aut Non est. Et hoc rationabiliter accidit ; quia ejusdem scientiæ est determinare quæstionem an est, et manifestare quid est. Oportet enim quod quid est accipere ut medium ad ostendendum an est. Et utraque est consideratio philosophi, qui considerat ens inquantum ens. Et ideo quælibet scientia particularis supponit de subjecto suo, quia est, et quid est, ut dicitur in primo *Posteriorum* : et hoc est signum, quod nulla scientia particularis determinat de ente simpliciter, nec de aliquo ente inquantum est ens.

Ostendit *differentiam hujus scientiæ ad alias, quantum ad modum considerandi principia entis inquantum est ens.* Et quia ab antiquis scientia naturalis credebatur esse prima scientia, et quæ consideraret ens inquantum est ens, ideo ab ea, quasi a manifestiori incipiens, primo ostendit differentiam scientiæ naturalis a scientiis practicis. Secundo differentiam ejus a scientiis speculativis, in quo ostenditur modus proprius considerationis hujus scientiæ. Dicit ergo primo, quod scientia naturalis non est circa ens simpliciter, sed circa quoddam genus entis ; scilicet circa substantiam naturalem, quæ habet in se principium motus et quietis : et ex hoc apparet quod neque est activa, neque factiva. Differunt enim agere et facere : nam agere est secundum operationem manentem in ipso agente, sicut est eligere, intelligere et hujusmodi : unde scientiæ activæ dicuntur scientiæ morales. Facere autem est secundum operationem, quæ transit exterius ad materiæ transmutationem, sicut secare, urere, et hujusmodi : unde scientiæ factivæ dicuntur artes mechanicæ. Quod autem scientia naturalis non sit

factiva, patet; quia principium scientiarum factivarum est in faciente, non in facto, quod est artificiatum; sed principium motus rerum naturalium est in ipsis rebus naturalibus. Unde patet, quod scientia naturalis non est factiva. Et per eamdem rationem patet quod non est activa. Nam principium activarum scientiarum est in agente, non in ipsis actionibus, sive moribus. Hoc autem principium est electio. Idem enim est agibile et eligibile. Sic ergo patet, quod naturalis scientia non sit activa neque factiva. Si igitur omnis scientia est aut activa, aut factiva, aut theorica, sequitur quod naturalis scientia theorica sit. Ita tamen « est theorica, » idest speculativa circa determinatum genus entis, quod scilicet est possibile moveri. Ens enim mobile est subjectum naturalis philosophiæ. Et est solum circa talem « substantiam, » idest quidditatem et essentiam rei, quæ secundum rationem non est separabilis a materia. Sic patet, quod *naturalis scientia est circa* determinatum subjectum, quod est *ens mobile*, et habet determinatum modum definiendi, scilicet cum materia.

Hic ostendit *differentiam naturalis scientiæ* ad alias speculativas *quantum ad modum definiendi*. Primo ostendit *modum proprium definiendi naturalis philosophiæ*; dicens, quod ad cognoscendum differentiam scientiarum ad invicem, oportet non latere quidditatem rei, et « rationem, » idest definitionem significantem ipsam, quomodo est assignanda in unaquaque scientia. Cum enim definitio sit medium demonstrationis, et per consequens principium sciendi, oportet quod ad diversum modum definiendi, sequatur diversitas in scientiis speculativis. Sciendum est autem, quod quædam definiuntur sicut definitur simum, quædam sicut definitur concavum; et hæc duo differunt, quia definitio simi est accepta cum materia sensibili. Simum enim nihil aliud est quam nasus curvus vel concavus. Sed concavitas definitur sine materia sensibili. Non enim ponitur in definitione concavi vel curvi aliquod corpus sensibile, ut ignis aut aliquod corpus sensibile, ut ignis aut aqua, aut aliquod corpus hujusmodi. Dicitur enim concavum, cujus medium exit ab extremis. Omnia autem naturalia simili modo definiuntur sicut simum. Et ex hoc palam est quis est modus inquirendi quidditatem rerum naturalium, et definiendi in scientia naturali, quia scilicet cum materia sensibili. Et propter hoc etiam de anima, quædam speculatur naturalis, quæcumque scilicet non definiuntur sine materia sensibili. Dicitur enim in secundo *De anima*, quod anima est actus primus corporis physici organici potentiam vitam habentis. Anima autem secundum quod non est actus talis corporis non pertinet ad considerationem naturalis, si qua anima potest a corpore separari. Magnifestum est ergo ex prædictis quod physica est quædam scientia theorica, et quod habet determinatum modum definiendi.

Secundo ostendit *modum proprium mathematicæ*; dicens quod etiam mathematica est quædam scientia theorica. Constat enim quod neque est activa, neque factiva; cum mathematica consideret ea quæ sunt sine motu, sine quo actio et factio esse non possunt. Sed utrum illa de quibus considerat mathematica scientia, sint mobilia et separabilia a materia secundum suum esse, adhuc non est manifestum. Quidam enim posuerunt magnitudines et alia mathematica esse separata et media inter species et sensibilia, scilicet Platonici, ut in primo et tertio libro habitum est: cujus quæstionis veritas nondum est ab eo perfecte determinata, determinabitur autem ibi. Sed tamen hoc est manifestum, quod scientia mathematica speculatur quædam inquantum sunt immobilia et inquantum sunt separata a materia sensibili, licet secundum esse non sint immobilia vel separabilia. Ratio enim eorum est sine materia sensibili, sicut ratio concavi vel curvi. In hoc ergo differt a physica, quia physica considerat ea quorum definitiones sunt cum materia sensibili. Et ideo considerat non separata, inquantum sunt non separata. Mathematica vero considerat ea, quorum definitiones sunt sine materia sensibili. Et ideo etsi sunt non separata ea quæ considerat, tamen considerat ea inquantum sunt separata.

Tertio ostendit *modum proprium scientiæ hujus*; dicens quod, si est aliquid immobile secundum esse, et per consequens sempiternum et separabile a materia secundum esse, palam est, quod consideratio talis entis non est physica. Nam physica considerat de quibusdam entibus, scilicet de mobilibus. Et similiter consideratio hujusmodi non est mathematica; quia mathematica non considerat separabilia secundum esse, sed secundum rationem, ut dictum est; sed oportet quod consideratio hujus entis sit alterius scientiæ prioris ambabus prædictis, scilicet physica et mathematica. Physica enim est circa inseparabilia et mobilia et mathematica circa immobilia, quæ tamen non sunt separata a materia secundum esse, sed solum secundum rationem, secundum vero esse sunt in materia sensibili. Sed prima scientia est circa sempiterna secundum esse, et quæ sunt omnino immobilia. Necesse vero est communes causas esse sempiternas. Et per hoc patet, quod scientia quæ hujusmodi entia pertractat, prima est inter omnes, et considerat communes causas omnium entium.

Concludit ex præmissis, quod *tres sunt partes philosophiæ theoricæ*, scilicet *mathematica, physica et theologia*, quæ est philosophia prima. Deinde assignat duas rationes quare hæc scientia dicatur theologia. Quarum prima est quia « manifestum est, quod si » in aliquo genere rerum existit aliquid divinum, hoc existit in tali natura, scilicet entis immobilis et a materia separati, de quo considerat ista scientia. Secundam rationem ponit quæ talis est: Honorabilissima scientia est circa honorabilissimum genus entium, in quo continentur res divinæ;

ergo, cum hæc scientia sit honorabilissima inter omnes, quia est honorabilior theoricis, ut prius ostensum est, quæ quidem sunt honorabiliores practicis, ut in primo libro habitum est, manifestum est, quod ista scientia est circa res divinas ; et ideo dicitur theologia, quasi sermo de divinis.

LECTIO II

De quo ente sit ista scientia

Hic ostendit de quibus entibus principaliter hæc scientia tractare intendit; et circa hoc tria facit. Primo repetit modos quibus aliquid dicitur ens. Secundo determinat naturam entis secundum duos modos de quibus principaliter non intendit. Tertio ostendit quod de his modis entis principaliter non intendit.

Dicit ergo primo quod ens simpliciter, idest universaliter dictum, dicitur multipliciter, ut in quinto est habitum. Uno modo dicitur aliquid : ens secundum accidens. Alio modo dicitur ens, idem quod verum propositionis ; et non ens, idem quod falsum. Tertio modo dicitur ens quod continet sub se figuras prædicamentorum, ut quid, quale, quantum, etc. Quarto modo præter prædictos omne quod dividitur per potentiam et actum.

Deinde determinat de modis entis quos prætermittere intendit. Et primo de ente per accidens. Secundo de ente quod est idem quod verum.

Dicit ergo primo quod cum ens multipliciter dicatur, ut dictum est, primo dicendum est *de ente per accidens;* ut quod minus habet de ratione entis, primo a consideratione hujus scientiæ excludatur. Hoc autem dicendum est de eo quod *nulla speculatio cujuscumque scientiæ potest esse circa ipsum.* Et hoc probat dupliciter. Primo per signum ; dicens signum esse hujus quod de ente per accidens non possit esse speculatio, quia nulla scientia, « quantumcumque sit studiosa » aut meditativa, ut alia translatio habet, idest diligenter inquisitiva eorum quæ ad ipsam pertinent, invenitur esse de ente per accidens. Sed nec etiam practica quæ dividitur per activam et factivam, ut supra dictum est, neque scientia theorica. Et hoc manifestat primo in practicis scientiis; quia ille qui facit domum, si facit eam, non facit ea quæ insunt domui factæ, nisi per accidens, cum illa sint infinita, et sic non possunt cadere sub arte. Et deinde ostendit idem in scientiis speculativis : quia simili modo nec geometria speculatur ea quæ sunt accidentia figuris per accidens, sed solum illa quæ accidunt figuris per se. Speculatur enim hoc quod triangulus est habens tres angulos æquales

duobus rectis; sed non speculatur, si aliquid alterum, ut puta lignum vel aliquid hujusmodi, est trigonum. Hæc enim per accidens conveniunt triangulo.

Secundo probat idem per rationem quia scientia speculatur de his quæ sunt entia secundum rem; ens autem secundum accidens est ens quasi solo nomine, inquantum unum de alio prædicatur. — Quod autem ens per accidens sit quasi solo nomine ens, probat dupliciter. — Primo per auctoritatem Platonis. Secundo per rationem. Dicit ergo quod propter hoc quod ens per accidens quodammodo est ens solo nomine, ideo Plato quodammodo non male facit cum ordinando diversas scientias circa diversam substantiam, ordinavit scientiam sophisticam circa non ens. Rationes enim sophisticorum maxime sunt circa accidens. Secundum enim fallaciam accidentis fiunt maxime latentes paralogismi. Ut si fiat talis paralogismus. Musicum est aliud a grammatico; musicum autem est grammaticum; ergo musicum est alterum a se. Musicum enim est aliud a grammatico, per se loquendo; sed musicus est grammaticus per accidens. Unde non est mirum si sequitur inconveniens, non distincto quod est per accidens ab eo quod est per se. Videtur enim ens per accidens esse propinquum non enti. Et ideo sophistica, quæ est circa apparens et non existens, est præcipue circa ens per accidens. Secundo probat idem per rationem, dicens quod etiam ex his rationibus, quibus utuntur sophistæ, palam est quod ens per accidens est propinquum non enti. Nam eorum, quæ sunt entia alio modo quam per accidens, est generatio et corruptio : sed entis per accidens non est neque generatio neque corruptio. Musicum enim una generatione fit, et grammaticus alia. Non est autem una generatio grammatici musici, sicut animalis bipedis, vel sicut hominis risibilis. Unde patet quod ens per accidens non vere dicitur ens.

Deinde determinat de ente per accidens secundum quod est possibilis de eo determinatio. Quamvis enim ea, quibus convenit esse per accidens, non cadant sub consideratione alicujus scientiæ, tamen ratio hujus quod est esse per accidens, per aliquam scientiam considerari potest. Sicut etiam, licet id quod est infinitum, secundum quod est infinitum, sit ignotum, tamen de infinito secundum quod est infinitum aliqua scientia tractat. Et primo dicit quod est dicendum *de ente per accidens* inquantum contingit de ipso tractare, tria: scilicet *quæ est ejus natura*, et *quæ est ejus causa;* et ex his erit tertium manifestum, *quare ejus non potest esse scientia.*

Deinde prosequitur tria prædicta. Et primo quæ sit *causa entis per accidens;* dicens quod quia in entibus quædam sunt semper similiter se habentia ex necessitate, quædam vero non sunt ex necessitate, nec semper, sed sunt « secundum magis[1], » idest ut in pluribus. Et « hoc, »

[1]. ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, selon ce qui a lieu le plus souvent, c'est-à-dire, selon le cours

scilicet ens ut in pluribus, est causa et principium quod aliquid sit per accidens. In rebus enim quæ sunt semper, non potest esse aliquid per accidens; quia solum quod est per se potest esse necessarium et sempiternum, ut etiam in quinto habitum est. Unde relinquitur, quod solum in contingentibus potest esse ens per accidens. Contingens autem ad utrumlibet, non potest esse causa alicujus inquantum hujusmodi. Secundum enim quod est ad utrumlibet, habet dispositionem materiæ, quæ est in potentia ad duo opposita : nihil enim agit secundum quod est in potentia. Unde oportet quod causa, quæ est ad utrumlibet, ut voluntas, ad hoc quod agat, inclinetur magis ad unam partem, per hoc quod movetur ab appetibili, et sic sit causa ut in pluribus. Contingens autem ut in paucioribus est ens per accidens cujus causa quæritur. Unde relinquitur quod causa entis per accidens sit contingens ut in pluribus, quia ejus defectus est ut in paucioribus. Et hoc est ens per accidens.

Secundo ostendit *naturam entis per accidens,* dicens : Ideo dico quod id quod est in pluribus est causa entis per accidens, quia quod non est semper neque secundum magis, hoc dicimus esse per accidens. Et hoc est defectus ejus quod est in pluribus, ut si fuerit « hyems » idest tempus pluviosum et frigus « sub cane, » idest in diebus canicularibus, hoc dicimus esse per accidens. Non tamen si tunc « fuerit æstuatio, » idest siccitas et calor. Hoc enim est semper ut in pluribus, sed illud non. Et notandum quod est videre primo in exemplo ens per accidens secundum concursum in eodem tempore; secundo per concursum in eodem subjecto, sicut album cum homine; tertio secundum concursum in eadem causa agente, sicut ædificator et medicus; quarto secundum concursum in eodem effectu, sicut in pulmento salubri et delectabili.

Consequenter ostendit *qualiter ex eo quod est in pluribus est ens per accidens:* dicens quod, quia non omnia ex necessitate et semper existunt et fiunt, « sed plurima sunt secundum magis, » idest ut in pluribus, ideo necesse est esse secundum accidens quod neque est semper neque secundum magis, ut hoc quod dico, albus est musicus. Si enim non fieret aliquando id quod est in paucioribus, tunc, id quod est in pluribus numquam deficeret,sed esset semper et ex necessitate, et ita omnia essent sempiterna et necessaria; quod est falsum. Et, quia defectus ejus quod est ut in pluribus, est propter materiam, quæ non subditur perfecte virtuti agenti, ut in pluribus, ideo materia est causa

ordinaire des choses. C'est une idée à laquelle Aristote tient beaucoup, et dont l'oubli a été de nos jours la cause de l'athéisme de la science, et surtout de l'opposition des savants aux miracles.

accidentis aliter « quam ut in pluribus, » scilicet accidentis ut in paucioribus: causa, inquam, non necessaria, sed contingens.

Ostendit tertium præmissorum; scilicet *quod scientia non sit de ente per accidens*. Quod quidem dicit esse palam ex hoc quod omnis scientia est aut ejus quod est semper, aut ejus quod est ut in pluribus. Unde cum ens per accidens nec sit semper nec sit in pluribus, de eo non poterit esse scientia. Primam sic probat: Non enim potest aliquis doceri ab alio, vel docere alium, de eo quod nec est semper, nec ut frequenter. Nam præter id quod est semper et magis, non potest dici quando fiat, sicut quod fiat in tempore novilunii. Unde subdit « quod accidens sit præter hoc, « scilicet præter ens semper et ens ut magis. Et hæc minor est rationis principalis superius positæ. Ulterius autem epilogando dicit quod dictum est, quid est ens per accidens, et quæ est causa ejus, et quod de eo non potest esse scientia.

LECTIO III

Eorum diluitur sententia, qui a rerum universitate ens per accidens removere nisi sunt.

Postquam Philosophus determinavit de ente per accidens, hic *excludit quamdam opinionem, per quam tollitur totum ens per accidens.* Quidam enim posuerunt, quod quicquid fit in mundo, habet aliquam causam per se ; et iterum quod qualibet causa posita, necesse est sequi effectum ejus. Unde sequebatur quod per quamdam connexionem causarum omnia ex necessitate acciderent, et nihil esset per accidens in rebus. Et ideo hanc opinionem Philosophus intendit destruere :

Dicit ergo primo, quod palam erit ex sequentibus quod contingit generari et corrumpi sine generatione et corruptione, idest sine hoc quod sequatur generatio et corruptio, quia *quædam causæ sunt agentes ut in pluribus:* unde eis positis, adhuc potest impediri effectus per accidens, sicut propter indispositionem materiæ, vel propter occursum contraria agentis, vel propter aliquid hujusmodi. Si enim non est verum hoc quod dictum est, sequetur, quod omnia erunt ex necessitate. Si enim quæratur de aliquo, utrum sit futurum vel non, sequitur ex prædictis, quod alterum sit de necessitate verum : quia si omne quod fit habet causam per se suæ factionis, qua posita necesse est ipsum fieri, sequetur quod res illa, de qua quæritur utrum sit futura, fiat si sit hoc quod ponitur causa ejus, et si illud non fuerit, quod non fiat. Et similiter oportet dicere, quod ista causa erit futura, si aliquod aliud quod est causa ejus, erit futurum. Constat autem quod tempus quantumcumque

futurum accipiatur, sive post centum annos, sive post mille, est finitum. Omne autem finitum consumitur aliquoties ablato quodam ab ipso. Et ita sequitur quod procedendo ab effectu ad causam, et iterum ab illa ad causam, et sic deinceps, auferatur totum tempus futurum cum sit finitum, et ita perveniatur ad ipsum nunc. Et ita sequitur quod « prædictum futurum », scilicet quod iste moriatur vel non moriatur, ex necessitate erit. Cum enim quælibet conditionalis vera sit, necessario oportet, ex quo antecedens est positum, quod consequens ex necessitate ponatur. Sicut hæc est vera : Si Socrates currit, movetur. Posito ergo quod currat, necesse erit ipsum moveri, dum currit. Si autem quilibet effectus habet causam per se, ex qua de necessitate sequitur, oportet quod sit illa conditionalis vera, cujus antecedens est causa et consequens effectus. Hæc enim conditionalis est vera : Si aliquod corpus est compositum ex contrariis, corrumpetur. Hoc autem est impossibile, quod omnia futura ex necessitate eveniant. Ergo illa duo sunt impossibilia, ex quibus hoc sequebatur; scilicet quod quilibet effectus habeat causam per se, et quod causa posita necesse sit effectum poni. Quia ex hoc ipso sequeretur quod jam dictum est, quod quorumlibet effectuum futurorum essent aliquæ causæ jam positæ. Sicut corruptionis animalis, jam sunt aliquæ causæ positæ. Sed quod iste homo moriatur per infirmitatem vel violentiam, nondum habet aliquam causam positam ex qua de necessitate sequatur. Unde ejus non oportet ponere aliquam causam. Ens enim per accidens, ut supra dictum est, non habet generationem, et ita ejus generationis causam per se quærere non oportet.

Attendendum est autem quod ea quæ Philosophus hic tradit, videntur removere quædam, quæ secundum philosophiam ab aliquibus ponuntur, scilicet *fatum et providentiam.* Illi qui ponunt fatum, dicunt, contingentia, quæ hic fiunt, quæ videntur per accidens, esse reducibilia in aliquam virtutem corporis cœlestis, per cujus actionem ea quæ secundum se considerata per accidens fieri videntur, cum quodam ordine producantur. Et similiter illi, qui ponunt providentiam, ea quæ aguntur hic, dicunt esse ordinata secundum ordinem providentiæ. Et ita, si omnia quæ hic aguntur, fato et providentiæ subduntur, sequitur quod omnia ex necessitate proveniant. Videtur ergo quod secundum intentionem Philosophi non sit ponere neque providentiam neque fatum.

Ad horum autem evidentiam considerandum est quod quanto aliqua causa est altior, tanto ejus causalitas ad plura se extendit. Habet enim causa altior proprium causatum altius quod est communius et in pluribus inventum. Ordinatio, autem quæ est in effectibus ex aliqua causa tantum se extendit quantum extendit se illius causæ causalitas. Invenitur autem in rebus triplex causarum gradus. Est enim primo causa

incorruptibilis et immutabilis, scilicet divina; sub hac secundo est causa incorruptibilis, sed mutabilis; scilicet corpus cœleste; sub hac tertio sunt causæ corruptibiles et mutabiles. Hæ igitur causæ in tertio gradu existentes sunt particulares, et ad proprios effectus secundum singulas species determinatæ : ignis enim generat ignem, et homo generat hominem, et planta plantam. Causa autem secundi gradus est quodammodo universalis, et quodammodo particularis. Particularis quidem, quia se extendit ad aliquod genus entium determinatum. Universalis autem, quia non ad unam tantum speciem mobilium se extendit causalitas ejus, sed ad omnia, quæ alterantur et generantur et corrumpuntur. Sed causa primi gradus est simpliciter universalis : ejus enim effectus proprius est esse : unde quicquid est, et quocumque modo est, sub causalitate et ordinatione illius causæ proprie continetur. Si igitur ea quæ hic sunt contingentia, reducamus in causas proximas particulares tantum, inveniuntur multa fieri per accidens, tum propter concursum duarum causarum, quarum una sub altera non continetur, sicut cum præter intentionem occurrunt mihi latrones (Hic enim concursus causatur ex duplici virtute motiva, scilicet mea et latronum). Tum etiam propter defectum agentis, cui accidit debilitas, ut non possit pervenire ad finem intentum; sicut cum aliquis cadit in via propter lassitudinem. Tum etiam propter indispositionem materiæ, quæ non recipit formam intentam ab agente, sed alterius modi, sicut accidit in monstruosis partubus animalium. Quamvis igitur multa, quæ videntur esse per accidens reducendo ipsa ad causas particulares, inveniantur non esse per accidens reducendo ipsa ad causam communem universalem, scilicet virtutem cœlestem, tamen etiam hac reductione facta, inveniuntur esse aliqua per accidens, sicut superius est habitum a Philosopho. Quando enim agens aliquod inducit effectum suum ut in pluribus, et non semper, sequetur quod deficiat in paucioribus, et hoc per accidens est. Sed si ulterius ista contingentia reducantur in causam altissimam divinam, nihil inveniri poterit quod ab ordine ejus exeat, cum ejus causalitas extendat se ad omnia inquantum sunt entia. Non potest igitur sua causalitas impediri per indispositionem materiæ; quia et ipsa materia, et ejus dispositiones non exeunt ab ordine illius agentis quod est agens per modum dantis esse, et non solum per modum moventis et alterantis. Relinquitur igitur quod omnia, quæ hic fiunt, prout ad primam causam divinam referuntur, inveniantur ordinata et non per accidens existere; licet per comparationem ad alias causas per accidens esse inveniantur. Et propter hoc secundum fidem catholicam dicitur quod nihil fit temere sive fortuito in mundo, et quod omnia subduntur divinæ providentiæ. Aristoteles autem hic loquitur de contingentibus, quæ hic fiunt in ordine ad causas particulares, sicut per ejus exemplum apparet.

Nunc autem restat videre quomodo positio fati et providentiæ non tollit a rebus contingentiam, quasi omnia ex necessitate eveniant. Et de facto quidem manifestum est per ea quæ dicta sunt. Non enim positio causæ talis, ad quam de necessitate sequatur effectus, sicut ad compositionem ex contrariis sequitur mors animalis.

Sed de providentia majorem habet difficultatem. Providentia enim divina falli non potest. Sed sciendum est, quod ex eadem causa dependet effectus, et omnia quæ sunt per se accidentia illius effectus. Sicut autem dictum est, ens inquantum ens est habet causam ipsum Deum: unde sicut divinæ providentiæ subditur ipsum ens, ita etiam omnia accidentia entis inquantum est ens, inter quæ sunt necessarium et contingens. Ad divinam igitur providentiam pertinet non solum quod faciat hoc ens, sed quod det ei contingentiam vel necessitatem. Secundum enim quod unicuique dare voluit contingentiam vel necessitatem, præparavit ei causas medias, ex quibus de necessitate sequatur, vel contingenter. Invenitur igitur uniuscujusque effectus secundum quod est sub ordine divinæ providentiæ necessitatem habere. Ex quo contingit quod hæc conditionalis est vera. Si aliquid est a Deo provisum, hoc erit. Secundum autem quod effectus aliquis consideratur sub ordine causæ proximæ, sic non omnis effectus est necessarius; sed quidam necessarius et quidem contingens secundum analogiam suæ causæ. Effectus enim in suis naturis similantur causis proximis, non autem remotis, ad quarum conditionem pertingere non possunt. Sic ergo patet, quod cum de divina providentia loquimur, non est dicendum solum, Hoc est provisum a Deo ut sit, sed Hoc est provisum a Deo, ut contingenter sit, vel ut necessario sit. Unde non sequitur secundum rationem Aristotelis hic inductam, quod ex quo divina providentia est posita, quod omnes effectus sint necessarii; sed necessarium est effectus esse contingenter, vel de necessitate. Quod quidem est singulare in hac causa, scilicet in divina providentia. Reliquæ enim causæ non constituunt legem necessitatis vel contingentiæ, sed constituta a superiori causa, utuntur. Unde causalitati cujuslibet alterius causæ subditur solum quod ejus effectus sit. Quod autem sit necessario vel contingenter, dependet ex causa altiori, quæ est causa entis inquantum est ens; a qua ordo necessitatis et contingentiæ in rebus provenit.

LECTIO IV

Quomodo ens verum dicatur et in quo sit verum et falsum, exponitur: quod item tale ens verum et ens per accidens merito excluduntur ab ista scientia, concludit.

Postquam determinavit Philosophus de ente per accidens, hic determinat *de ente, quod significat veritatem propositionis:* et circa hoc duo facit, Primo determinat qualiter dicatur hujusmodi ens. Secundo removet ipsum a principali consideratione hujus scientiæ.

Dicit ergo quod « ens quoddam dicit quasi *verum*, » idest quod nihil aliud significat nisi veritatem. Cum enim interrogamus si homo est animal, respondetur quod est; per quod significatur, propositionem præmissam esse veram. Et eodem modo non ens significat quasi *falsum*. Cum enim respondetur, Non est, significatur quod proposita oratio sit falsa. Hoc autem ens, quod dicitur quasi verum, et non ens, quod dicitur quasi falsum, consistit circa compositionem et divisionem. Voces enim incomplexæ neque verum neque falsum significant; sed voces complexæ, per affirmationem aut negationem veritatem aut falsitatem habent. Et quia prædictum ens et non ens, scilicet verum et falsum, consistit in compositione et divisione, ideo similiter consistit circa partitionem contradictionis. Unaquæque enim contradictionum partiuntur sibi invicem verum et falsum; ita quod altera pars est falsa.

Manifestat *quod verum et falsum sint in compositione et divisione.* Quod quidem probat per modum cujusdam divisionis. Eorum enim, quæ dicuntur *voce*, quædam sunt in rebus extra animam; quædam autem sunt in anima tantum. Album enim et nigrum sunt extra animam; sed rationes horum sunt in anima tantum. Posset autem aliquis credere, quod verum et falsum sint etiam in rebus, sicut bonum et malum; ita quod verum sit quoddam bonum, et falsum sit quoddam malum: hoc enim oporteret si verum et falsum essent in rebus. Verum enim quamdam perfectionem naturæ significat; falsum vero defectum. Omnis autem perfectio in rebus existens, ad perfectionem et bonitatem naturæ pertinet; defectus vero et privatio ad malitiam. Sed ipse hoc negat; dicens quod verum et falsum non sunt *in rebus*, ita quod verum rationis sit quoddam bonum naturæ, et falsum sit quoddam malum; sed « sunt tantum in mente, » idest in intellectu. Intellectus autem habet duas operationes, quarum una vocatur indivisibilium intelligentia, per quam intellectus format simplices conceptiones rerum

intelligendo quod quid est uniuscujusque rei. Alia ejus operatio est per quam componit et dividit. Verum autem et falsum, etsi sint in mente, non tamen sunt circa illam operationem mentis, qua intellectus format simplices conceptiones, et quod quid est rerum. Et hoc est quod dicit quod « verum et falsum, circa simplicia, et quod quid est, nec id mente est. » Unde relinquitur per locum a divisione, quod ex quo non est in rebus, nec est in mente circa simplicia et quod quid est quod sit circa compositionem et divisionem mentis primo et principaliter, et secundario vocis, quæ significat conceptionem mentis.

Ex his igitur patet, quod *veritas non est in rebus*, *sed solum in mente,* et etiam *in compositione et divisione.* Et si res dicatur aliquando falsa, vel etiam definitio, hoc erit in ordine ad affirmationem et ad negationem. Dicitur enim res falsa, ut in fine quinti habitum est, aut quæ non est omnino, sicut diametrum commensurabilem ; aut quia est quidem, sed est apta nata videri aliter quam sit. Et similiter definitio dicitur falsa, aut quia nullius, vel quia assignatur alteri quam ei cujus est. In omnibus enim his modis patet quod falsum in rebus vel in definitionibus dicitur, ratione falsæ enunciationis de ipsis. Et similiter patet de vero. Nam res dicitur vera, quando habet propriam formam, quæ ei ostenditur inesse. Et definitio vera, quæ vere competit rei cui assignatur. Patet etiam quod nihil prohibet verum esse quoddam bonum, secundum quod intellectus cognoscens accipitur ut quædam res. Sicut enim cognitio perficitur per hoc quod res cognitæ sunt in cognoscente, ita appetitus quicumque perficitur per ordinem appetentis ad res appetibiles.

Excludit ens *verum et ens per accidens a* principali *consideratione hujus doctrinæ ;* dicens quod compositio et divisio, in quibus est verum et falsum, est in mente, et non in rebus. Nam illa compositio vel divisio, qua intellectus conjungit vel dividit sua concepta, est tantum in intellectu, non in rebus. Et ideo illud quod est ita ens sicut verum in tali compositione consistens, est alterum ab his quæ proprie sunt entia, quæ sunt res extra animam. Et ideo utrumque est prætermittendum ; scilicet et ens per accidens, et ens quod significat verum ; quia hujus, scilicet entis per accidens, causa est indeterminata, et ideo non cadit sub arte, ut ostensum est. Illius vero, scilicet entis veri, causa est « aliqua passio mentis, » idest operatio intellectus componentis et dividentis. Et ideo pertinet ad scientiam de intellectu. Et propter hoc hujusmodi entia prætermittuntur. Sed perscrutandæ sunt causæ et principia ipsius entis per se dicti, inquantum est ens. De quo palam est ex his quæ determinavimus in quinto libro ; ubi dictum est, quoties unumquodque talium nominum dicitur quod ens dicitur multipliciter sicut infra in principio septimi prosequetur.

LIBER SEPTIMUS

SUMMA LIBRI. — De essentia substantiarum sensibilium per rationes logicas et communes disseritur.

LECTIO I

Ratione ac signo, et antiquorum consuetudine, de sola substantia in scientia de ente tractandum esse probat, quæ tempore, ratione, cognitione, natura prius esse accidente ostenditur; quæ demum cum ex antiquorum opinionibus, tum ex ipsius Aristotelis sententia tractanda sint de substantia, proponuntur.

Postquam Philosophus removit a principali consideratione hujus scientiæ ens per accidens, et ens secundum quod significat verum, hic incipit determinare *de ente per se,* quod est extra animam, de quo est *principalis consideratio hujus scientiæ.* Dividitur autem pars ista in duas partes. Hæc enim scientia et determinat de ente inquantum est ens, et de primis principiis entium, ut in sexto libro est habitum. In prima ergo parte determinatur de ente. In secunda de primis principiis entis in duodecimo libro. Quia vero ens et unum se consequuntur, et sub eadem consideratione cadunt, ut in principio quarti est habitum; ideo prima pars dividitur in partes duas. In prima determinat de ente. In secunda de uno et de his quæ consequuntur, ad unum, in decimo libro. Ens autem per se, quod est extra animam, dupliciter dividitur, ut in quinto libro est habitum. Uno modo per decem prædicamenta, alio modo per potentiam et actum. Dividitur ergo prima pars in duas. In prima determinat de ente secundum quod dividitur per decem prædicamenta. In secunda determinat de ente secundum quod dividitur per potentiam et actum, in nono libro. Prima autem pars dividitur in duas. In prima ostendit quod ad determinandum de ente; prout in decem prædicamenta dividitur, oportet determinare de sola substantia. In secunda incipit de substantia determinare. Circa primum duo facit. Primo ostendit quod de substantia est determinandum. Secundo ostendit quid de ea sit tractandum. Circa primum duo facit. Primo ostendit quod intendens tractare de ente, de

sola substantia debet tractare per rationem. Secundo per consuetudinem aliorum.

Intendit ergo in prima parte talem rationem ponere. Illud quod est primum inter entia quasi ens simpliciter et non secundum quid, sufficienter demonstrat naturam entis : sed substantia est hujusmodi ; ergo *sufficit ad cognoscendum naturam entis determinare de substantia.* Circa hoc autem duo facit. Primo ostendit, quod substantia sit primum ens. Secundo ostendit quomodo dicatur primum. Circa primum duo facit. Primo proponit intentum quod inter omnia entia, *primum est quod quid est*, idest ens quod significat substantiam.

Secundo *probat propositum;* et utitur tali *ratione.* Quod est per se et simpliciter in unoquoque genere, est prius eo quod est per aliud et secundum quid. Sed substantia est ens simpliciter et per seipsam, omnia autem alia genera a substantia sunt entia secundum quid et per substantiam : ergo substantia est prima inter alia entia. Minorem autem dupliciter manifestat. Primo ex ipso modo loquendi sive prædicandi ; dicens quod illa quæ significant substantiam dicunt quid est aliquid absolute. Quæ autem prædicant qualitatem, non dicunt quid est illud de quo prædicatur absolute, sed quale quid. Et simile est in quantitate, et aliis generibus. Et ex hoc patet quod ipsa substantia dicitur ens ratione suiipsius, quia absolute significantia substantiam significant quid est hoc. Alia vero dicuntur entia, non quia ipsa habeant secundum se aliquam quidditatem, quasi secundum se entia, cum non ita dicant absolute quid, sed eo quod « sunt talis entis, » idest eo quod habent aliquam habitudinem ad substantiam quæ est per se ens.

Probat idem *per quoddam signum.* Quia enim alia entia non sunt entia nisi secundum quod referuntur ad substantiam, ideo potest esse dubitatio de aliis entibus in abstracto significatis, quando non significant cum aliqua habitudine ad substantiam, utrum sint entia vel non entia, scilicet utrum vadere, sanare et sedere, et unumquodque istorum in abstracto significatorum sit ens aut non ens. Et similiter est in aliis talibus, quæ in abstracto significantur ; sive significentur per modum actionis, ut prædicta, sive non, ut albedo sive nigredo. Pro tanto autem videntur accidentia in abstracto significata esse non entia, quia nihil ipsorum est aptum natum secundum se esse ; immo cujuslibet eorum esse est alteri inesse, et non est possibile aliquid eorum separari a substantia ; et ideo, quando significantur in abstracto quasi sint secundum se entia et a substantia separata, videtur quod sint non entia. Magis autem videtur « aliquid entium esse vadens et sanans » quia determinatur eis aliquod subjectum per ipsam nominis significationem, inquantum significantur in concretione ad subjectum. Hoc autem subjectum est substantia. Et quia accidentia non videntur entia prout secundum se significantur, sed solum prout significantur, in

concretione ad substantiam, palam est quod singula aliorum entium sunt entia propter substantiam. Et ex hoc ulterius apparet quod substantia est « primum ens et ens simpliciter, quia cum incipit esse albus, non dicimus quod incipiat esse simpliciter, sed quia incipiat esse albus. Dum autem Socrates incipit esse homo, dicitur simpliciter quod incipit esse. Unde patet quod esse hominem significat esse simpliciter.

Ostendit *quomodo substantia dicatur primum ;* et dicit quod cum hoc quod dico primum dicatur multis modis, ut in quinto est habitum, tribus modis *substantia est prima* inter omnia entia : scilicet *secundum cognitionem*, et *secundum definitionem* et *secundum tempus*. Et quod sit prima tempore aliis, ex hoc probatur quod nullum aliorum prædicamentorum est separabile a substantia, sola autem substantia est separabilis ab aliis. Et quod etiam sit prima secundum definitionem, patet, quia in definitione cujuslibet accidentium oportet ponere definitionem substantiæ. Quod etiam sit prior ordine cognitionis, patet. Illud enim est primum secundum cognitionem quod est magis notum et magis manifestat rem. Res autem unaquæque magis noscitur, quando scitur ejus substantia, quam quando scitur ejus quantitas aut qualitas.

Deinde ostendit idem, scilicet quod de substantia sola est agendum, *ex consuetudine aliorum philosophorum*, dicens quod cum sit quæsitum et semper dubitatum apud philosophos « et olim » quantum ad præteritum, « et nunc » quantum ad præsens, quid est ens : hoc nihil aliud est quærere et dubitare, quam quid est substantia rerum. « Hoc enim ens, » scilicet substantiam, quidam dixerunt esse unum vel immobile, sicut Parmenides et Melissus; vel mobile, sicut antiqui naturales ponentes unum tantum materiale principium rerum. Solam autem materiam putabant ens esse et substantiam. Et sic patet quod cum ponerent unum ens propter unum materiale principium, per unum ens intelligebant unam substantiam. Quidam vero posuerunt plura entia quam unum, qui scilicet posuerunt plura principia materialia, et per consequens plures rerum substantias. Et ideo si alii philosophi tractantes de entibus attendebant ad solas substantias, et nobis etiam speculandum est « de sic ente », idest de substantia quid ipsa sit. Et hoc inquam maxime, quia de hac principaliter intendimus, et quia per eam alia cognoscuntur.

LECTIO II

Divisa substantia in materiam, formam et corpora, quænam prior et magis substantia sit, ostendit: hinc quænam substantia tractanda, et quo ordine, docet.

Postquam ostendit, quod principalis intentio hujus scientiæ est considerare de substantia, hic incipit de substantia, determinare; et dividitur hæc pars in duas. In prima ostendit modum et ordinem tractandi de substantia. In secunda prosequitur tractatum substantiæ.

Modum autem et ordinem tractandi de substantia ostendit dividendo substantias in suas partes; et docendo de qua partium ejus primo et principalius est determinandum, et quæ partium ipsius prætermittendæ sunt et prius vel posterius considerandæ. Unde dividitur prima pars in partes tres, secundum divisiones et subdivisiones, quas ponit de substantia.

Dicit ergo primo, quod *substantia* ad minus *dicitur quatuor modis*. Quorum quidem modorum *primus* est secundum quod « quod quid erat esse, » idest *quidditas*, vel *essentia* sive *natura* rei dicitur ejus substantia. *Secundus modus* est prout « *universale* » dicitur substantia esse secundum opinionem ponentium ideas species, quæ sunt universalia de singularibus prædicata, et sunt horum particularium substantiæ. *Tertius modus* est secundum quod « primum genus videtur esse substantia uniuscujusque. » Et per hunc modum, *unum et ens* ponebant substantias esse omnium rerum, tamquam prima omnium genera. *Quartus modus* est « secundum quod *subjectum*, » idest *substantia particularis* dicitur esse substantia. Dicitur autem subjectum de quo alia dicuntur, vel sicut superiora de inferioribus, ut genera et species et differentiæ; vel sicut accidens prædicatur de subjecto. Patet autem, quod subjectum hic dicitur, quod in *Prædicamentis* nominatur substantia prima, ex hoc, quod eadem definitio datur de subjecto hic, et ibi de substantia prima. Unde concludit quod *determinandum est* « de hoc, » idest *de subjecto* vel de *substantia prima*, quia tale subjectum maxime videtur substantia esse. Hujusmodi enim secundum se omnibus aliis substant, scilicet speciebus et generibus et accidentibus. Substantiæ vero secundæ, idest genera et species, substant solis accidentibus.

Subdividit quartum modum præmissæ divisionis; hoc scilicet quod dixerat subjectum: et circa hoc tria facit. Primo namque ponit divisionem. Secundo comparat partes divisionis ad invicem. Tertio ostendit quomodo de istis partibus divisionis sit agendum.

Dicit ergo primo quod *subjectum* quod est *prima substantia* particularis, *in tria dividitur*; scilicet in *materiam*, et *formam*, et *compositum* ex eis. Quæ quidem divisio non est generis in species, sed alicujus analogice prædicati, quod de eis, quæ sub eo continentur, per prius et posterius prædicatur. Tam enim compositum quam materia et forma particularis substantia dicitur, sed non eodem ordine: et ideo posterius inquiret quid horum per prius sit substantia.

Deinde comparat partes divisionis præmissæ ad invicem: et circa hoc tria facit. Primo ostendit *quod forma sit magis substantia, quam compositum.* Secundo ostendit quod materia sit maxime substantia, quod erat opinio quorumdam. Tertio ostendit quod tam forma quam compositum est magis substantia quam materia. Dicit ergo primo « quod species, » idest forma, prior est materia. Materia enim est ens in potentia, et species est actus ejus. Actus autem naturaliter prior est potentia, et simpliciter loquendo prior tempore, quia non movetur potentia ad actum nisi per ens actu; licet in uno et eodem quod quandoque est in potentia, quandoque in actu, potentia tempore præcedat actum. Unde patet, quod forma est prior quam materia, et etiam est magis ens quam ipsa, quia propter quod unumquodque illud magis. Materia autem non fit ens actuu nisi per formam. Unde oportet quod forma sit magis ens quam materia. Et ex hoc ulterius sequitur, quod eadem ratione forma sit prior composito ex utrisque, inquantum est in composito aliquid de materia. Et ita participat aliquid de eo quod est posterius secundum naturam, scilicet de materia.

Ostendit *quod materia maxime sit substantia:* et circa hoc duo facit. Primo ponit rationem antiquorum per quam ponebant materiam maxime et solum esse substantiam. Secundo notificat quid sit materia. Dicit ergo, primo, quod non solum forma est substantia et compositum, sed et materia sit substantia secundum rationem prædictam. Si enim ipsa materia non sit substantia, fugit a nobis quæ sit alia substantia præter materiam. Quia si removeantur a rebus sensibilibus in quibus manifeste est substantia, alia quæ planum est non esse substantiam, nihil remanet, ut videtur, nisi materia. In istis enim corporibus sensibilibus, quæ omnes confitentur esse substantias, quædam sunt sicut corporum passiones, ut calidum, frigidum et hujusmodi; de quibus manifestum est, quod non sunt substantiæ. Sunt etiam in eis « quædam factiones, » idest generationes et corruptiones et motus, de quibus etiam planum est quod non sunt substantiæ. Sunt etiam in eis potentiæ, quæ sunt principia prædictarum factionum et motuum; scilicet potentiæ, quæ sunt in rebus ad agendum et patiendum. Has etiam patet non esse substantias, sed magis ponuntur sub genere qualitatis. Et post omnia ista inveniuntur in corporibus sensibilibus dimensiones, scilicet longitudo, latitudo et profunditas, quæ

sunt quantitates quædam, et non substantiæ. Quantitas enim manifestum est quod non est substantia, sed illud cui prædictæ dimensiones insunt, ut primum subjectum earum est substantia. Sed remotis istis dimensionibus nihil videtur remanere nisi subjectum earum, quod est determinatum et distinctum per hujusmodi dimensiones. Hæc autem est materia. Et ideo per hujusmodi considerationem videtur necessarium esse non solum quod materia sit substantia, sed quod ipsa sola sit substantia. Decepit autem antiquos philosophos, hanc rationem inducentes, ignorantia formæ substantialis. Non enim adhuc tantum profecerant, ut intellectus eorum se elevaret ad aliquid quod est supra sensibilia ; et ideo illas formas tantum consideraverunt, quæ sunt sensibilia propria vel communia. Forma autem substantialis non est sensibilis nisi per accidens; et ideo ad ejus cognitionem non pervenerunt, ut scirent ipsam a materia distinguere. Sed totum subjectum, quod nos ponimus ex materia et forma componi, ipsi dicebant esse primam, ut aerem, aut aquam, aut aliquid hujusmodi. Formas autem dicebant esse, quæ nos dicimus accidentia, ut quantitates et qualitates.

Quia ratio prædicta ostendens solam materiam esse substantiam, videtur processisse ex ignorantia materiæ, ut dictum est ; ideo consequenter dicit, *quid sit materia* secundum rei veritatem. Dicit autem : *Materiam* esse « *quæ secundum se* », idest secundum sui essentiam considerata, *nullatenus est* « neque quid », idest neque substantia, « neque qualitas, neque aliquid aliorum generum, quibus ens dividitur, vel determinatur. » Et hoc præcipue apparet motu. Oportet enim subjectum mutationis et motus alterum esse per se loquendo, ab utroque terminorum motus. Unde, cum materia sit primum subjectum substans non solum motibus, qui sunt secundum qualitatem et quantitatem et alia accidentia, sed etiam mutationibus quæ sunt secundum substantiam, oportet quod materia sit alia secundum sui essentiam ab omnibus formis substantialibus et earum privationibus, quæ sunt termini generationis et corruptionis ; et non solum quod sit aliud a quantitate et qualitate et aliis accidentibus. Oportet enim aliquid esse, de quo omnia prædicta prædicentur ; ita tamen quod sit diversum esse illi subjecto de quo prædicantur, et unicuique eorum quæ de « ipso prædicantur », idest diversa quidditas et essentia. Quod hic dicitur, non potest intelligi de univoca prædicatione secundum quod genera prædicantur de speciebus ; sed intelligendum est de denominativa prædicatione, per quem modum accidentia de substantia prædicantur. Hæc enim est vera : hoc materiatum est homo, non autem « hæc materia est homo », vel materia est humanitas. Concludit etiam finaliter quod considerantibus secundum prædictas rationes accidit solam materiam esse substantiam, ut prius inducta ratio concludebat.

Ostendit contrarium hujus conclusionis ; dicens quod *impossibile*

est solam materiam esse substantiam, vel ipsam etiam esse maxime substantiam. Duo enim sunt, quæ maxime propria videntur esse substantiæ : quorum unum est quod sit separabilis. Accidens enim non separatur a substantia, sed substantia potest separari ab accidente. Aliud est quod substantia est hoc aliquid demonstratum. Alia enim genera non significant hoc aliquid. Hæc autem duo, scilicet esse separabile et esse hoc aliquid, non conveniunt materiæ. Materia enim non potest per se existere sine forma per quam est ens actu, cum de se sit in potentia tantum : ipsa etiam non est hoc aliquid nisi per formam per quam fit actu. Unde esse hoc aliquid maxime competit composito. Et ideo patet « quod species », idest forma, et « compositum ex ambobus », scilicet ex materia et forma, magis videtur esse substantia quam materia ; quia compositum et est separabile, et est hoc aliquid. Forma autem, etsi non sit separabilis, et hoc aliquid, tamen per ipsam compositum fit ens actu, ut sic possit esse separabile, et hoc aliquid.

Ostendit quomodo sit procedendum *circa partes hujus divisionis substantiæ,* quam prosecutus est, prout scilicet dividitur *in materiam et in formam et compositum :* et dicit quod licet tam species quam compositum sit magis substantia quam materia, tamen ad præsens dimittenda est substantia quæ « ex ambobus composita », scilicet ex materia et forma. Et hoc quia ipsa est posterior secundum naturam utraque, scilicet quam materia et quam forma ; sicut compositum est posterius simplicibus, ex quibus componitur. Et ideo cognitio materiæ et formæ præcedit cognitionem substantiæ compositæ. Materia autem, licet non posterior sed quodammodo prior, tamen aliqualiter est manifesta. Et ideo restat de tertia perscrutandum, scilicet de forma, quia ista est maxime dubitabilis.

Deinde ostendit *modum et ordinem,* et quomodo procedendum sit *circa partes tertiæ divisionis substantiæ,* prout substantia scilicet dividitur in substantias sensibiles. Et ostendit quod de substantiis sensibilibus prius est agendum, quia hujusmodi substantiæ sensibiles sunt confessæ apud omnes : omnes enim confitentur quasdam sensibiles esse substantias. Substantias autem non sensibiles, non omnes confitentur. Unde prius quærendum est de substantiis sensibilibus sicut de notioribus. Et dicit quod, cum prius divisum est, quot modis dicatur substantia, inter istos modos unus modus est prout quod quid erat esse, idest quidditas et essentia rei, dicitur substantia. Unde speculandum est de ista primo, ostendendo scilicet quidditates substantiarum sensibilium.

LECTIO III

Quodnam sit uniuscujusque quod quid erat esse, et quorum sit, ostendit.

Postquam determinavit Philosophus ordinem procedendi circa substantias, hic incipit determinare de substantiis sensibilibus, sicut prædixerat; et dividitur in duas partes. In prima determinat *de essentia substantiarum sensibilium* per rationes logicas et communes. In secunda per principia substantiarum sensibilium in octavo libro.

Dicit ergo primo quod de substantiis sensibilibus primo dicendum est, et ostendendum est in eis quod quid erat esse : ideo *primum* dicemus *de eo quod est quod quid erat esse* quædam *logice*. Hæc enim scientia habet quamdam affinitatem cum logica propter utriusque communitatem.

Hoc autem primo sciendum est de eo *quod quid erat esse* quod oportet quod *prædicetur secundum se*. Illa enim quæ prædicantur de aliquo per accidens, non pertinent ad quod quid erat esse illius. Hoc enim intelligimus per QUOD QUID ERAT ESSE alicujus *quod convenienter responderi potest ad quæstionem de eo factam per quid est*. Cum autem de aliquo quærimus quid est, non possumus convenienter respondere ea quæ insunt ei per accidens ; sicut cum quæritur quid est homo, non potest responderi quod sit album vel sedens vel musicus. Sciendum autem est quod in omnibus sequentibus per hoc quod dicit Hoc esse, vel Huic esse, intelligitur quod quid erat esse illius rei ; sicut homini esse vel hominem esse, intelligit id quod pertinet ad quod quid est homo.

Deinde excludit ab eo quod est *quid est* quod prædicatur secundum se, sicut passiones de subjectis ; dicens : *neque* etiam hoc *omne quod prædicatur secundum se* de aliquo, *pertinet ad hoc quod quid erat esse* ejus. Prædicatur enim per se passio de proprio subjecto, sicut color de superficie. Non tamen quod quid erat esse est quod ita inest alicui secundum se, sicut superficiei inest album ; quia non superficiei esse est « album esse, » idest hoc ipsum quod quid est superficies, non est quod quid est album. Quidditas enim vel essentia superficiei albæ, non est quidditas vel essentia superficiei. Cum ergo ea quæ prædicantur per accidens non pertineant ad quod quid est, nec illa quæ prædicantur per se in quorum definitionibus ponuntur subjecta, relinquitur quod illa pertineant ad quod quid est, in quorum definitionibus non ponuntur subjecta. Et ideo concludit dicens quod hæc erit ratio in singulis quod quid erat esse, in qua ratione « dicente ipsum, » idest describente prædicatum « non inerit ipsum, » idest subjectum ; sicut in

ratione animalis, non inest homo. Unde animal pertinet ad quod quid est homo. Probat autem deducendo ad inconveniens quod ea quæ prædicantur per se de aliquo sicut propria passio de subjecto, non pertineant ad quod quid est. Contingit enim de eodem subjecto plures passiones diversas per se prædicari. Quæ autem uni et eidem sunt eadem sibi invicem sunt eadem. Quare si quidditas propriæ passionis sit idem cum quidditate proprii subjecti, sequitur quod albo esse et lævi esse, sit « idem et unum, » idest quod quidditas albedinis et lævitas sit una et eadem. Hoc autem patet falsum esse. Relinquitur ergo quod quid erat esse propriæ passionis et subjecti non est idem et unum.

Inquirit *quorum sit quod quid erat esse*. Et primo movet quæstionem. Secundo solvit eam. Dicit ergo primo quod sunt quædam composita in aliis prædicamentis, et non solum in substantia. Sicut enim in substantiis sensibilibus compositis est materia, quæ subjicitur formæ substantiali, ita etiam alia prædicamenta habent suum subjectum. Et ideo perscrutandum est, cum aliqua sit definitio substantiarum compositarum ex formis et materiis, si etiam cujuscumque istorum compositorum ex accidentibus et subjectis «est ratio ejus quod quid erat esse,» idest se habent definitionem quæ est ratio significans quod quid erat esse.

Solvit prædictam quæstionem ; et dividitur hæc pars in duas partes secundum quod duas ponit solutiones. Dicit ergo primo, quod hoc ipsum, quod dico, albus homo, non est aliquod eorum quæ dicuntur secundum se, immo est aliquid eorum quæ dicuntur per accidens. Quod autem aliquid dicatur alteri esse unum per accidens et non secundum se dupliciter, alio enim modo dicitur per accidens homo est albus, et alio modo album est homo. Et ideo si aliquis definiat album [1], oportet quod dicat rationem hominis albi ; quia oportet quod in definitione accidentis ponatur subjectum. Et tunc definitio complectitur hominem album. Hoc autem adjungitur alteri per accidens; itaque album prædicatur de homine albo. Hæc enim est vera, albus homo est albus, et e contrario. Tamen hoc ipsum quod est album esse hominem, non est quod quid erat esse albo. Sic igitur patet quod non potest esse idem quod quid erat esse ejus quod est album, et ejus quod est albus homo. Item patet, quod si album habet quod quid erat esse et definitionem, non habet aliam quam illam quæ est albi hominis : quia cum in definitione accidentis ponatur subjectum, oportet quod hoc modo definiatur album sicut albus homo, ut dictum est. Ergo ex prædictis sequitur quod *quod*

[1]. *Album*, scilicet id quod est in homine canos habere capillos, vel etiam id quod in homine vocatur color albus. Utrumque enim est hominis proprium et de illo prædicatur sicut de subjecto necessario, non tamen per se.

quid erat esse, non est nisi ejus quod est aliquid. Album autem non significat aliquid, sed aliquale. Et quod id, quod quid erat esse, non sit nisi ejus quod est aliquid, ex hoc patet : quod quidem quid erat esse, est quod aliquid erat esse. Unde illa quæ non significant aliquid, non habent quod quid erat esse. Sed quando aliquid de aliquo dicitur ut accidens de subjecto, non est hoc aliquid : sicut cum dico, Homo est albus, non significatur quod sit hoc aliquid, sed quod sit quale. Esse enim hoc aliquid convenit solis substantiis. Et ita patet, quod album et similia non possunt habere quod quid erat esse.

Concludit, quod quid erat esse non est omnium quæ habent qualemcumque rationem notificantem nomen, sed eorum solum, quorum ratio est definitio. Ratio autem alicujus definitiva non est solum si sit talis ratio, quæ significat idem cum nomine ; quia secundum hoc sequeretur quod « etiam Ilias, » idest poema factum de bello Trojano esset una definitio. Est enim totum illud poema una ratio exponens bellum Trojanum. Patet igitur, quod non quæcumque ratio significans idem cum nomine est ejus definitio, sed solum est definitio si « fuerit alicujus primi, » idest si significet aliquid per se dictum. Hoc enim est primum in prædicationibus quod per se prædicatur. Talia vero, scilicet prima, sunt quæcumque prædicantur per se. Animal vero prædicatur de homine per se, et similiter rationale de animali. Et ideo hoc quod dico, animal rationale, definitio est hominis. Sic ergo patet quod quid erat esse non erit alicui, quod non sit de numero specierum alicujus generis, sed « solum his, » idest solum speciebus. Species enim sola definitur, cum omnis definitio sit ex genere et differentiis. Illud autem, quod sub genere constituitur, est species ; et ideo *solius speciei est definitio.* Solæ enim species videntur dici non secundum participationem et passionem, nec ut accidens.

LECTIO IV

Substantiæ quomodo non solum definitiones sunt, sed et accidentium, at non eodem modo ; et cujusmodi definitiones sint substantiæ et accidentis, ex duarum dubitationum solutione manifestat.

Hic ponit secundam solutionem propositæ quæstionis : Dicit ergo primo quod dicendum est, sicut in prædicta solutione est dictum, quod quid est et definitio non sit accidentium, sed substantiarum ; aut oportet secundum alium modum solvendi dicere, quod *definitio dicitur multipliciter sicut et quod quid est.* Ipsum enim quod quid est, uno modo significat substantiam et hoc aliquid. Alio modo significat sin-

gula aliorum prædicamentorum, sicut qualitatem et quantitatem et alia hujusmodi talia. Quod ex hoc patet, quod in singulis prædicamentis respondetur aliquid ad quæstionem factam per quid. Interrogamus enim de quali sive qualitate quid est, sicut quid est albedo, et respondemus quod est color. Unde patet, quod qualitas est de numero eorum, in quibus est quod quid est. Attamen qualitas non habet quid simpliciter, sed secundum quid. Invenitur enim in qualitate quid hujusmodi. Ut cum dicimus quod color est quid albedinis. Et hoc quid, magis est substantiale quam substantia. Propter hoc enim quod omnia alia prædicamenta habent rationem entis a substantia, ideo modus entitatis substantiæ, scilicet esse quid, participatur secundum quamdam similitudinem proportionis in omnibus aliis prædicamentis; ut dicamus, quod sicut animal est quid hominis, ita color albedinis, et numerus dualitatis : et ita dicimus qualitatem habere quid non simpliciter, sed hujus. Sicut aliqui dicunt logice de non ente loquentes, Non ens est, non quia non ens sit simpliciter, sed quia non ens est non ens. Et similiter qualitas non habet quid simpliciter, sed quid qualitatis.

Deinde ostendit *quomodo quod quid est et definitio prædicetur* de eo quod invenitur in substantiis et accidentibus ; et dicit, quod ex quo definitio et quod quid est invenitur aliquo modo in accidentibus et in substantia, oportet igitur intendere ad considerandum quomodo oportet « dicere, » idest prædicare definitionem circa singula ; non tamen magis quam quomodo se habent ; ut videlicet, non ea dicamus univoce prædicari, quorum non est una ratio in essendo. Manifestum est enim quod oportet definitionem et quod quid est, vel æquivoce prædicari in substantia et accidentibus, vel addentes et auferentes secundum magis et minus, sive secundum prius et posterius, ut ens dicitur de substantia et accidente. Et sicut dicimus, quod « non scibile est scibile secundum quid, » idest per posterius, quia de non scibili hoc scire possumus quod non scitur ; sic et de non ente hoc dicere possumus, quia non est. Non enim est rectum quod quod quid est et definitio dicatur de substantia et de accidentibus, neque æquivoce, neque simpliciter et eodem modo, idest univoce. Sed sicut medicabile dicitur de diversis particularibus per respectum ad unum et idem, non tamen significat unum et idem de omnibus de quibus dicitur. Dicitur enim de accidente in respectu ad substantiam, ut dictum est. Et quia posuerat duas solutiones, subjungit quod nihil differt qualitercumque aliquis velit dicere de præmissa quæstione ; sive dicatur quod accidentia non habent definitionem, sive quod habent, sed per posterius secundum quid. Quod tamen dicitur in prima solutione quod non habent definitionem accidentia, intelligitur per prius et simpliciter.

Removet quasdam dubitationes circa prædeterminata ; et dividitur in duas. Quidam dicebant nullam definitionem esse « ex additione, » idest

quod in nulla definitione ponitur aliquid, quod sit extra essentiam definiti. Aliunde quædam accidentia sunt simplicia, et quædam copulata. Est ergo dubitatio, si aliquis velit dicere quod ratio, quæ est ex additione, non est definitio illorum accidentium quæ sunt simplicia, sed copulatorum erit definitio. Sicut si accipiamus hæc tria, idest nasus, et concavitas, et simitas : concavitas est simpliciter accidens ; præcipue in comparatione ad nasum, cum non sit nasus de intellectu concavi. Simitas autem est accidens compositum, cum sit nasus de intellectu ejus. Et non contingit separatim « ostendere » idest notificare aliquod prædictorum accidentium quæ diximus copulata sicut contingit notificare album sine hoc quod in ejus definitione sive ratione ponatur homo. Quare patet, quod non est alicujus prædictorum accidentium copulatorum quod quid erat esse et definitio vera, si nulla definitio est ex additione, sicut contingit in definitionibus substantiarum.

Ponit secundam dubitationem. Dicit ergo primo quod est alia dubitatio de prædictis. Aut enim est idem dicere nasus simus et nasus concavus, aut non. Si idem, sequeretur quod idem sit simum et concavum. Si autem non est idem dicere nasum simum et nasum concavum, cum simum sit concavitas in naso, concavum vero potest dici sine naso ; sequetur quod hoc, scilicet quod est nasus, vel non possit dici nasus, vel si dicatur, erit bis idem dictum, ut dicamus quod nasus simus est nasus concavus. Semper enim loco nominis potest poni definitio illius nominis. Unde, cum dicitur Nasus simus, poterit removeri nomen simi, et addi naso definitio simi quæ est nasus concavus. Sic ergo videtur dicere quod nasum simum, nihil aliud est quam dicere, nasum nasum concavum quod est inconveniens. Constat enim quod cum dico, Nasus concavus, loco concavi potest accipi simum, quia concavitas in naso non est nisi simitas, et loco simi iterum nasus concavus : et sic in infinitum. Unde, si verum est quod hoc inconveniens sequatur, sequitur quod accidentia copulata non habent definitionem.

Solvit præmissam questionem, dicens: Substantia quæ habet quidditatem absolutam non dependet in sua quidditate ex alio, ita quod oporteat exteriorem essentiam in ejus definitione poni. Accidentia vero non habent esse nisi per hoc quod insunt subjecto : et ideo eorum quidditas est dependens a subjecto : et propter hoc oportet quod subjectum accidentis in definitione ponatur, quandoque quidem in recto, quandoque vero in obliquo. In recto quidem, quando accidens significatur ut accidens in concretione ad subjectum ; ut cum dico. Simus est nasus concavus. Quando vero accidens significatur per modum substantiæ in abstracto, tunc subjectum ponitur in definitione ejus in obliquo ut differentia ; sicut dicitur, Simitas est concavitas nasi. Patet igitur quod cum dico : Nasum simum, non oportet loco simi accipere nasum concavum ; quia nasus non ponitur in definitione simi quasi

sit essentia ejus; sed quasi additum essentiæ. Unde simum et concavum per essentiam idem sunt. Sed simum addit supra concavum, habitudinem ad determinatum subjectum: et sic determinato subjecto quod est nasus, nihil differt simus a convaco, nec oportet aliquid loco simi ponere nisi concavum: et sic non erit dicere loco ejus: Nasus concavus, sed solum concavus. Ultimo concludit ex prædictis quod palam est quod *definitio* quæ est *ratio ejus quod quid erat esse;* et ipsum quod quid erat esse, *solum est substantiarum*, sicut prima solutio habebat. Vel est *primo et simpliciter earum*, et *per posterius et secundum quid accidentium*, ut in secunda solutione dicebatur.

LECTIO V

In his quæ per se dicuntur quod quid est idem esse, et inseparabile ab eo cujus est, in his vero quæ secundum *accidens aliquo modo idem esse ostenditur, non autem absolute.*

Postquam determinavit Philosophus quid est quod quid erat esse, et quorum, consequenter inquirit *quomodo se habeat quod quid erat esse ad id cujus est,* utrum scilicet ut idem, vel ut diversum. Et circa hoc tria facit. Primo movet quæstionem. Secundo solvit eam. Tertio ostendit quod ex solutione prædicta, possunt solvi sophisticæ rationes, quæ circa hæc fiunt. Dicit ergo primo quod perscrutandum est utrum quod quid erat esse cujuscumque, et unumquodque cujus est quod quid erat esse, sit idem aut diversum; sicut utrum quod quid erat esse homini et homo sit idem aut diversum et similiter de aliis.

Solvit propositam quæstionem. Dicit ergo primo quod statim in primo aspectu hoc videtur esse dicendum quod in omnibus rebus singulum non sit aliud a sui substantia. Hoc autem quod est quod quid erat esse, est substantia ejus cujus est quod quid erat esse. Unde videtur per hanc rationem in primo aspectu quod quod quid erat esse sit idem, et non alterum ab unoquoque cujus est.

Ostendit in quibus quod præmissum est non sit verum; dicens, quod quod quid erat esse pro tanto videtur esse non aliud ab eo cujus est, quia est ejus substantia; itaque in illis, quæ prædicantur secundum accidens, et non dicunt substantiam subjecti, videtur esse diversum quod quid erat esse prædicati a subjecto.

Manifestat solutionem propositam. Primo ostendit quod in his, quæ dicuntur per se, *non est aliud quod quid erat esse, et id cujus est.* Secundo quod non est separatum. Dicit ergo quod in illis, quæ dicuntur per se, semper necesse est idem esse quod quid erat esse et id cujus est,

Quod patet si ponantur aliquæ substantiæ abstractæ ab istis sensibiles, quibus non sunt aliquæ substantiæ abstractæ nec aliquæ naturæ priores eis. Hujusmodi enim substantias Platonici dicunt esse ideas abstractas. Si enim quod quid erat esse aliud ab eo, cujus est quod quid erat esse, cujuslibet autem substantiæ est quod quid erat esse, erit ergo aliquid aliud a qualibet substantia quod quid erat esse ejus; et ita in omnibus ideis sequetur quod sicut istæ substantiæ ideales ponuntur præter substantias sensibiles, ita erunt aliæ substantiæ, et aliæ naturæ et ideæ præter ideas dictas a Platonicis, quæ erunt quod quid erat esse illarum idearum.

Ostendit quod hoc, quod est *quod quid erat esse non est separatum ab eo cujus est,* dicens: « Et si quidem sint absolute ab invicem, » idest si quod quid erat esse et id cujus est, non solum sunt diversa, sed etiam sunt ab invicem separata, sequuntur duo inconvenientia: quorum primum est quod harum rerum non sit scientia quarum quod quid est ab eis separatur. Secundum inconveniens est quod hæc eadem erunt non entia quia scientia uniuscujusque in hoc consistit, quod sciatur quod quid erat esse illius: et hoc similiter se habet et in bono et in omnibus aliis. Si autem bonum propter separationem prædictam non inest ei quod est esse bonum, ergo nec e contrario esse bonum inerit bono. Quare etiam nec quod est esse enti erit idem cum ente, nec aliquod aliorum habet in se suum quod quid est. Et ita si unumquodque scitur per quod quid est, nulla res poterit sciri: quod fuit primum inconveniens. Iterum patet quod « sequitur secundum, » idest quod nihil erit ens, nec bonum, nec animal, nec aliquid hujusmodi; quia non poterit bonum esse illud, cui non inest hoc, quod « est bono esse, » idest quod quid est boni. Si igitur quod quid est boni est separatum a bono, et quod quid erat entis ab ente, sequetur quod ista, quæ dicuntur bona et entia, non sunt bona, nec entia: quod fuit secundum inconveniens.

Concludit Philosophus *conclusionem principaliter intentam;* dicens quod ex quo per diversitatem et separationem ejus quod quid erat esse a rebus, sequitur quod res nec sunt scitæ, nec entes, quod est conveniens. « Necesse est igitur esse unum benignum, et hoc « quod est benigno esse, » idest quod quid est boni. Et ponit hæc duo, ut benignum pertineat ad bona particularia, quæ Platonici dicebant bona per participationem, bonum autem ad ipsam ideam boni. Et similiter est de omnibus aliis, quæ dicuntur per se et primo, et non per aliud sive per accidens, quia in illis est alia ratio, ut dictum est. Ad hoc enim quod res sint scitæ, et quod sint entes, hoc est sufficiens, scilicet quod quid erat rei sit idem cum re. Ex hoc autem Philosophus dat intelligere destructiones specierum. Si enim species non ponuntur nisi propter scientiam rerum, et esse earum, et ad hoc sufficit alia positio, etiam hoc non posito et eo

posito magis quam hoc, sequitur quod vanum sit ponere species. Ex his itaque rationibus manifestum est, quod *unum est et idem*, non secundum accidens, *unumquodque et quod quid erat esse ejus*. Et similiter in sciendo, *idem est scire unumquodque, et scire quid est ejus*.

Deinde manifestat solutionem positam *quantum ad ea quæ dicuntur secundum accidens ;* dicens quod in his quæ dicuntur secundum accidens non est verum dicere quod sit idem quod quid erat esse, et ipsum cujus est quod quid erat esse. Cum enim dicitur, Homo albus, ex parte subjecti potest aliquid attribui ei ratione subjecti, vel accidentis ratione. Quare patet quod quodammodo est idem quod quid est albi hominis cum homine albo, et quodammodo non idem homini, nec etiam albo homini respectu subjecti, sed tamen est idem « ipsi passioni, » idest albo. Idem enim est quod quid erat albo et album. Licet non possit dici quod sit idem cum homine albo, ne intelligatur esse idem cum subjecto. Ostendit quod *contrarium* dictæ solutionis *est absurdum*. Dicere aliud esse quod quid erat esse rei, et rem ipsam, apparebit absurdum si quis unicuique eorum quod quid erat esse imposuerit nomen. Tunc enim eadem ratione, et ipsum quod quid erat esse erit aliud a quod quid erat esse. Verbi gratia : Equus est quædam res habens quod quid erat esse equo. Quod quidem si sit alia res ab equo, habeat hæc res quoddam nomen, et vocetur A. A ergo, cum sit quædam res, habebit quod quid erat esse, alterum a se, sicut equus ; et ita huic quod est equo esse, erit aliud quod quid erat esse : quod patet esse absurdum. Procedit autem hæc ratio eodem modo circa quod quid est, sicut prima ratio processerat circa ideas.

Dicit palam esse quod eadem solutione qua soluta est prima quæstio, *solvuntur sophistici elenchi,* quos faciunt ad hanc positionem. Ut cum quærunt sophistæ, si est idem Socrates et Socrati esse, et ostendunt quod non, quia si idem est Socrates et Socrati esse, Socrates autem est albus, sequetur quod idem sit album et Socrati esse, etc. Solutio patet ex præcedentibus.

Patet igitur ex dictis, *quando quod quid erat esse* uniuscujusque *est idem* cum unoquoque, et *quando non*. Est enim idem in his quæ sunt per se, non in his quæ sunt per accidens. Sciendum est etiam ad evidentiam eorum quæ dicta sunt, quod quod quid est esse est id quod definitio significat. Unde, cum definitio prædicetur de definito, oportet quod quid est esse de definito prædicetur. Non igitur est quod quid est esse hominis humanitas quæ de homine non prædicatur, sed animal rationale mortale. Humanitas autem pro tanto non est omnino idem cum homine, quia importat tantum principia essentialia hominis, et exclusionem omnium accidentium. Si autem est aliqua res, in qua non sit aliquod accidens, ibi necesse est quod nihil differat abstractum a concreto. Quod maxime patet in Deo.

LECTIO VI

Ad destruendum ideas positas propter generationem, præmittitur eorum quæ fiunt quædam a natura, quædam ab arte, nonnulla a casu fieri, et omnia demum ab aliquo et aliquid fieri manifestatur.

Postquam Philosophus ostendit quid est quod quid erat esse et quorum est, et quod non est aliud ab eo cujus est, hic intendit ostendere quod *quidditates et formæ existentes in istis sensibilibus non generantur ab aliquibus formis extra materiam existentibus, sed a formis quæ sunt in materia.* Et hic erit unus modorum, quo destruitur positio Platonis ponentis species separatas, quas ponebat esse necessarias ad hoc quod per eas scientia de istis rebus sensibilibus haberetur, et ad hoc quod eorum participatione res sensibiles existerent, et ad hoc quod essent principia generationis rerum sensibilium. Ostendit autem jam in præcedenti capitulo quod species separatæ non sunt necessariæ ad scientiam rerum sensibilium, nec ad esse earum; cum ad hoc sufficiat quod quid est rei sensibilis in re sensibili existens, et idem rei. Unde restat ostendere quod species separatæ non sunt necessariæ ad generationem sensibilium quod intendit in hoc capitulo. Dividitur ergo in partes duas. In prima præmittit quædam, quæ sunt necessaria ad propositum ostendendum. In secunda ostendit propositum.

Dicit ergo primo quod eorum quæ fiunt, *quædam fiunt a natura, quædam ab arte*, et *quædam a casu*, « sive automato, » idest per se vano.

Ponit secundam divisionem, quæ sumitur penes ea, quæ ad generationem requiruntur. Omnia enim quæ fiunt *fiunt ab aliquo* agente, et *ex aliquo,* sicut ex materia, et iterum fiunt *aliquid* quod est terminus generationis. Et quia supra dixerat quod hoc aliquid proprie est in substantiis, ideo hic docet generalius esse sumendum, ut per aliquid intelligatur quodlibet prædicamentum, in quo potest esse generatio simpliciter vel secundum quid, per se vel per accidens.

Manifestat quod hæc tria inveniantur in tribus modis generationis. Primo manifestat quæ *generationes* sint *naturales*; dicens quod istæ generationes sunt naturales, quarum principium est natura, non autem ars, aut aliquis intellectus, sicut cum generatur ignis, aut planta, aut animal ex virtute naturali rebus indita.

Exemplificat in generationibus naturalibus tria præmissa; dicens quod in generatione naturali, hoc quidem est, ex quo fit quod generatur quod dicitur materia. Hoc autem a quo generatur aliquid eorum

quæ sunt secundum naturam quod dicitur agens. Hoc vero est aliquid, scilicet quod generatur ut homo, aut planta, aut aliquid talium, quæ maxime « dicimus substantias, » idest substantias particulares compositas, de quibus magis est manifestum quod sint substantiæ, ut supra habitum est. Materia autem et forma, quæ est principium actionis in agente, non sunt substantiæ nisi inquantum sunt principia substantiæ compositæ. Inter autem hæc tria, duo se habent ut generationis principia, scilicet materia et agens; tertium autem se habet ut generationis terminus, idest compositum quod generatur. Et quia natura est generationis principium, tam materia, quam forma quæ est principium generationis in agente, dicitur natura, ut patet secundo *Physicorum*. Compositum autem generatum, dicitur esse a natura vel secundum naturam.

Probat *quod* unum trium, scilicet *principium ex quo*, *inveniatur in omni generatione;* non solum in naturali, sed etiam in artificiali (de aliis enim duobus est manifestum); dicens quod omnia quæ fiunt, vel secundum naturam vel secundum artem, habent materiam ex qua fiunt. Omne enim quod generatur vel per artem vel per naturam, est possibile esse et non esse. Cum enim generatio sit de non esse in esse mutatio, oportet id quod generatur quandoque quidem esse, quandoque non esse : quod non esset nisi esset possibile esse et non esse. Hoc autem quod est in unoquoque in potentia ad esse et non esse, est materia. Est enim in potentia ad formas per quas res habent non esse, ut ex supra habitis patet. Relinquitur ergo quod in omni generatione oportet esse materiam.

Ostendit *quomodo prædicta tria se habent ad naturam;* dicens quod universaliter quodlibet prædictorum trium quoddammodo est natura. Nam principium ex quo est generatio naturalis, scilicet materia, dicitur natura. Et iterum illud secundum quod fit generatio, scilicet forma generati, dicitur esse natura, sicut planta, aut animal. Et iterum principium, a quo fit generatio, sicut ab agente, est natura dicta secundum speciem, quæ scilicet est ejusdem speciei cum natura generati, sed tamen est in alio secundum numerum. Agens autem incidit cum eis in idem specie, sed non in idem numero. Materia vera neque in idem specie, neque in idem numero.

Determinat *de his quæ generantur per artem:* et circa hoc duo facit Dicit ergo primo quod generationes, quæ sunt aliæ a naturalibus, dicuntur factiones. Hujusmodi autem factiones vel fiunt ab arte, vel a potestate a mente. Potestas autem hic videtur pro violentia sumi. Cum autem ordo intellectus ad effectum requiritur, quandoque quidem hoc contingit per artem, quandoque vero per solum intellectum, habitu artis nondum perfecto. Harum autem generationum quæ fiunt vel arte vel mente, quædam fiunt a casu et a fortuna : quando scilicet aliquod

agens per intellectum intendit finem aliquem per suam actionem, et provenit aliquis finis præter intentionem agentis. Et de his perscrutandum est posterius in hoc eodem capitulo.

Ostendit *modum generationis, quæ est ab arte ;* et præcipue quantum ad principium effectivum. De principio enim materiali jam supra dixerat cum locutus fuerat de generatione naturali. Dicit ergo primo quod illa fiunt ab arte, quorum species factiva est in anima. Per speciem autem exponit quod quid erat esse cujuslibet rei factæ per artem, ut quod quid erat esse domus, quando fit domus. Hæc autem forma quæ est in anima, differt a forma, quæ est in materia. Nam contrariorum formæ in materia sunt diversæ et contrariæ, in anima autem est quodammodo una species contrariorum. Sicut eadem est ratio in anima sanitatis et infirmitatis. Per absentiam enim sanitatis, cognoscitur infirmitas. Sanitas autem, quæ est in anima, est quædam ratio, per quam cognoscuntur sanitas et infirmitas ; et consistit « in scientia, » idest in cognitione utriusque. Ostendit quomodo ab hoc principio procedatur ad sanitatem. Dicit ergo quod, cum sanitas quæ est in anima, sit principium sanitatis quæ fit per artem, ita fit sanitas in materia aliquo intelligente quod sanitas est « hoc », scilicet vel regularitas vel adæquatio calidi, frigidi, humidi et sicci. Et ideo necesse est, si sanitas debet contingere quod hoc existat, scilicet regularitas vel æqualitas humorum. Et si regularitas vel æqualitas debeat esse, oportet quod sit calor per quem humores reducantur ad æqualitatem ; et ita semper procedendo a posteriori ad prius, intelliget illud quod est factivum caloris, et quod est factivum illius, donec reducatur ad aliquod ultimum quod ipse statim possit facere, sicut hoc quod est dare talem potionem ; et demum motus incipiens ab illo quod statim potest facere, nominatur factio ordinata ad sanandum. Patet ergo quod sicut in naturalibus ex homine generatur homo ita in artificialibus accidit quodammodo ex sanitate fieri sanitatem, et ex domo domum ; scilicet ex ea quæ est sine materia in anima existens illa quæ habet materiam. Ars enim medicinalis quæ est principium sanationis, nihil est aliud quam species sanitatis, quæ est in anima : et ars ædificativa est species domus in anima.

Ostendit *quomodo diversimode accipitur principium in actionibus artis ;* et dicit quod in generationibus et motibus artificialibus est aliqua actio quæ vocatur intelligentia, et aliqua quæ vocatur factio. Ipsa enim excogitatio artificis vocatur intelligentia, quæ incipit ab hoc principio, quæ est species rei fiendæ per artem. Et hæc operatio protenditur, ut supra dictum est, usque ad illud quod est ultimum in intentione et primum in opere. Et idea illa actio quæ incipit ab ultimo, ad quod intelligentia terminatur, vocatur factio, quæ est motus jam in exteriorem materiam. Et sicut diximus de actione artis respectu formæ, quæ

est ultimus finis generationis artificialis, similiter est de omnibus aliis intermediis. Et sicut medicus ad hoc quod faceret sanitatem incipiebat a considerando quid est sanitas, ita ad hoc quod faciat adæquationem, oportet quod sciat quid est adæquatio; scilicet debita proportio humorum in respectu ad naturam humanam « Hoc autem erit si corpus fuerit calefactum. » Et iterum oportet quod sciat quod quid est hoc, scilicet calefieri; et « hoc, » scilicet dare medicinam calidam. Sic igitur patet quod principium faciens sanitatem, unde incipit motus ad sanandum, est species, quæ est in anima, vel ipsius sanitatis, vel aliorum intermediorum, per quæ acquiritur sanitas. Et hoc dico, si sanatio fiat ab arte. Si autem fiat alio modo, non erit principium sanitatis species quæ est in anima; hoc enim est proprium in operationibus artis.

Manifestat *quomodo fiunt generationes casuales* : et dicit quod quando sanatio fit a casu, tunc principium sanitatis fit ab hoc quod est principium faciendi sanitatem apud eum qui facit sanitatem secundum artem. Sed hoc est intelligendum de principio factionis quod est ultimum in intelligendo, et primum in exequendo. Sicut in medicando principium sanitatis aliquando forsan fit a calefactione. Et hinc etiam incipit sanatio, quando aliquis a casu sanatur, quia calorem aliquis excitat confricatione præter intentionem confricantis.

Concludit conclusionem principaliter intentam. Dicit ergo primo quod ex quo omne quod generatur, generatur ex materia, et iterum generatur a suo simili, *impossibile est aliquid esse factum*, *nisi aliquid præexistat*, sicut dicitur communiter. Communis enim philosophorum naturalium sententia erat quod ex nihilo nihil fit. Palam est autem quod id quod præexistit, oportet quod sit pars rei generatæ. Constat enim quod materia quæ præexistit est pars generati. Nec solum pars quæ est materia præexistit; sed, sicut ex dictis patet, etiam præexistit quæ est in ratione, scilicet forma. Hæc enim duo, scilicet materia et forma, sunt partes generati. Quod autem species geniti præexistat, supra ostensum est in naturalibus et artificialibus generationibus.

LECTIO VII

Ex his quæ præmissa sunt, ostendit formam non generari, sed compositum : hinc ideas non fore necessarias, velut generantia, seu ut exemplaria, arguit.

Præmisit superius Philosophus quædam de generationibus rerum, quasi necessaria ad suum propositum ostendendum; scilicet ad osten-

dendum, quod causæ generationis rerum non sunt ponendæ species separatæ. Ex quibus duo sunt jam manifestata per præmissa : scilicet quod omnis generatio est ex aliqua materia, et unumquodque quod generatur, generatur a suo simili. Nunc autem intendit ostendere propositum ex his quæ supra investigata sunt. Et dividitur in partes tres. In prima ostendit *quid sit illud quod generatur*. In secunda ostendit quod causa generationis non est species separata. In tertia determinat quædam quæ possent esse dubia circa prædeterminata.

Dicit ergo primo quod ea quæ sunt ostensa supra vera sunt. Quorum unum est quod omne quod fit, fit ab aliquo, et hoc est agens vel generans, a quo est principium generationis. Et aliud est, quod omne quod generatur, generatur ex aliquo, ut intelligatur id ex quo est generatio, non privatio, sed materia. Et tertium est quod *in omni generatione oportet esse aliquid quod fit*. Et hoc est vel sphæra, vel circulus, vel quodcumque aliorum. Ex istis suppositis debet esse manifestum, quod sicut agens generando non facit materiam, vel subjectum generationis, quæ est æs, ita etiam « non facit formam, » scilicet hoc ipsum quod est sphæra, nisi forte per accidens. Facit enim æream sphæram quod est compositum. Et quia ærea sphæra est sphæra, ideo per accidens facit sphæram. Quod autem agens non faciat materiam, per se est manifestum, eo quod materia præexistit factioni : unde non oportuit eum probare quod materia non fieret. Sed de formis poterat esse dubium eo quod forma non invenitur nisi in termino actionis. Et ideo oportuit eum probare quod forma non fieret nisi per accidens. Quod sic patet. Si enim agens facit aliquid, oportet quod faciat ex aliquo alio sicut ex materia. Si igitur etiam ipsam formam faciat, palam erit quod faciet eam similiter, scilicet ex aliqua materia. Et ita sicut sphæra ærea est composita ex materia et forma, sic et forma sphæræ æreæ erit composita ex materia et forma : et redibit eadem quæstio de forma formæ, et sic in infinitum : et ita generationes procedent in infinitum, quia omne generatum habet materiam et formam. Palam igitur est quod non fit species rei generatæ, nec aliquid aliud quodcumque fit, quod oporteat vocare formam in rebus sensibilibus, sicut ordo et compositio et figura quæ in aliquibus tenent locum formæ, maxime in artificialibus. Et quia generatio est ejus quod fit, palam est quod nec generatio est formæ, sed compositi. Nec iterum quod quid erat esse rei generatæ, generatur, nisi per accidens, quamvis sit idem rei factæ. Supra enim ostensum est unamquamque rem esse idem cum suo quod quid erat esse. Forma autem proprie non fit, sed compositum. Ita etiam proprius modus loquendi est, ut dicamus *compositum generari* ex materia in talem formam. *Formæ* enim proprie *non fiunt*, *sed educuntur de potentia materiæ*, inquantum materia quæ est in potentia ad formam fit actu sub forma quod est facere compositum.

Ostendit quod ex quo formæ non generantur sed composita, *non oportet ponere species separatas esse causas generationis in istis inferioribus.* Sciendum est autem quod Platonici ponebant species esse causas generationis dupliciter. Uno modo per modum generantis, et alio modo per modum exemplaris. Primo ergo ostendit quod species separatæ non sunt causæ generationis per modum generantis. Secundo, quod non per modum exemplaris. Ad solutionem autem hujus quæstionis, hic primo præmittit quod si sit aliqua substantia hoc modo facta, scilicet ex specie separata a materia, nullo modo erit hoc aliquid, sed significabit tantum quale quid, quod non est determinatum. Socrates enim significat hoc aliquid et determinatum; homo vero significat quale quid, quia significat formam communem et indeterminatam, quia significat absque determinatione hujus vel illius. Oportet enim, sicut generatum est hoc aliquid, ita et generans esse hoc aliquid, cum generans sit simile genito, ut supra probatum est. Et quod genitum sit hoc aliquid, ex hoc patet: quia quod generatur est compositum. Si ergo compositum generatur, et non generatur nisi ex hac materia, per quam est hoc aliquid, oportet quod id quod generatur sit hoc aliquid. Et cum generatum sit simile generanti, oportet etiam quod generans sit hoc aliquid. Et ita non fit species universalis, sine materia. Manifestum est ergo ex dictis quod si sunt aliquæ species præter singularia, nihil sunt utiles ad generationes et substantias rerum. Hæc enim erat una causa, quare Platonici species ponebant, ut essent causa generationis in rebus. Si igitur species separatæ non possunt esse causa generationis, manifestum erat quod non erunt species quædam substantiæ secundum se existentes.

Sciendum est autem quod omnes, qui non consideraverunt hoc, quod Philosophus supra ostendit quod formæ non fiunt, passi sunt difficultatem circa factionem formarum. Propter hæc namque quidam coacti sunt dicere, omnes formas esse ex creatione. Nam ponebant formas fieri, et non poterant ponere quod fierent ex materia, cum materia non sit pars formæ: unde sequebatur quod fierent ex nihilo, et per consequens quod crearentur. E contrario autem quidam posuerunt propter hanc difficultatem, formas præexistere in materia actu, quod est ponere latitationem formarum; sicut posuit Anaxagoras. Sententia autem Aristotelis, qui ponit formas non fieri, sed compositum, utrumque excludit. Neque enim oportet dicere quod formæ sint causatæ ab aliquo extrinseco agente, neque quod fuerint semper actu in materia, sed in potentia tantum, et quod in generatione compositi sint eductæ de potentia in actum.

Ostendit quod *species separatæ non possunt esse causa generationis per modum exemplaris;* dicens quod, licet in aliquibus sit dubium utrum generans sit simile generato, tamen in quibusdam palam est

quod generans sit quoddam tale, quale est generatum; non quidem idem numero, sed idem specie, ut patet in naturalibus. Etiam in generatione muli est aliquo modo generans simile generato. Est enim aliquod proximum genus, quod non est nominatum, commune equo et asino. Quare palam est, quod non oportet ponere aliquam speciem separatam, quasi exemplar rebus generatis, ex cujus imagine res generatæ speciei similitudinem consequantur, ut Platonici ponebant.

LECTIO VIII

Cur in his, quæ secundum artem contingunt, quædam ab arte et natura fiant, quædam vero ab arte tantum, exponitur. Formam deinde non solum substantialem non generari, sed neque accidentalem, sed compositum, manifestatur.

Postquam ostendit Philosophus, quod species separatæ non sunt causa generationis in istis inferioribus, hic manifestat quædam, quæ possent esse *dubia circa prædeterminata*. Et dividitur in partes tres, secundum quod tria dubia sunt quæ manifestare intendit. Est prima dubitatio, *quare quædam fiunt quandoque quidem ab arte, quandoque autem a casu*, ut sanitas; quædam vero non, sed fiunt tantum ab arte, et numquam a casu, ut domus.

Solvit quæstionem; et dicit causam prædictæ differentiæ in artificialibus hanc esse, quia materia, a qua incipit generatio, talis est, in qua existit aliqua pars rei. Oportet namque in materia qualibet esse aptitudinem ad formam. Non enim quodlibet artificiatum potest fieri ex qualibet materia, sed ex determinata. Sicut serra non fit ex lana, sed ex ferro. Ipsa ergo aptitudo ad formam artificiati, quæ est in materia, jam est aliqua pars artificiati, quæ est in materia quia sine aptitudine artificiatum esse non potest. Sed hæc pars dupliciter invenitur in materia. Quandoque quidem ita, quod per eam materia potest moveri a seipsa per partem formæ in ea existentem. Quandoque vero non. Sicut in corpore humano, quod est materia sanationis, inest virtus activa, per quam corpus potest sanare seipsum. In lapidibus autem et lignis non est aliqua virtus activa, per quam possit moveri materia ad formam domus, quandoque potest sic moveri per principium intrinsecum, quod est pars prædicta, sicut moveretur per artem, ut accidit in sanatione. Quandoque vero non potest moveri materia per principium intrinsecum eodem modo sicut movetur ab arte, licet aliquo modo per ipsum moveri possit. Multa enim sunt, quæ possunt a seipsis moveri, sed non sic sicut mo-

ventur ab arte, ut patet in saltatione. Illa igitur artificialia, quæ habent talem naturam, sicut lapides sunt materia domus, non possunt a seipsis moveri : impossibile est enim moveri ea nisi ab alio. Et propter hoc quædam artificialia non possunt fieri sine habente artem, quæ scilicet in sua materia; vel non habent aliquod principium motivum ad formam, vel non sic motivum sicut ars movet. Quæ vero ab aliquo extrinseco principio moveri possunt non habente artem, possunt esse et fieri etiam sine habente artem.

Videtur hic Aristoteles dicere quod illa, in quorum materia non est principium activum, fiunt tantum ab arte. Oportet igitur quod in materia illorum, quæ fiunt a natura, insit aliquod principium activum. Secundo ex hoc quod omnis motus, cujus principium non est in eo quod movetur, sed extra, est motus violentus, et non naturalis. Si igitur in his, quæ generantür per naturam, non esset aliquod principium generationis activum in materia, tunc eorum generationes non essent naturales, sed violentæ; aut non esset aliqua differentia inter generationem artificialem et naturalem. Hæc autem opinio videtur propinqua ponentibus latitationem formarum. Cum enim nihil agat nisi secundum quod est in actu; si partes vel inchoationes formarum quæ sunt in materia, habent aliquam virtutem activam, sequitur quod sint aliquo modo actu, quod est ponere latitationem formarum. Et ideo dicendum est quod sicut sola viventia inveniuntur se movere secundum locum, alia vero moventur a principio extrinseco ; ita secundum alios motus, sola inveniuntur movere seipsa. Et hoc ideo quia inveniuntur habere diversas partes, quarum una potest esse movens et alia mota; quod oportet esse in omni movente seipsum, ut probatur in octavo *Physicorum*. De tali igitur materia habente in se principium activum loquitur hic Philosophus, et non de rebus inanimatis. Nam tamen sequitur quod generatio inanimatorum corporum non sit naturalis. Non enim oportet ad motum naturalem quod semper principium motus quod est in mobili, sit principium activum et formale; sed quandoque est passivum et materiale. Et ab hoc principio dicitur naturalis generatio simplicium corporum.

Sciendum est autem quod omne quod generatur ab aliquo, aut generatur per se aut generatur ab eo per accidens. Quod autem generatur ab aliquo per accidens, non generatur ab eo secundum quod hujusmodi. Unde non oportet in generante esse similitudinem generati. Sicut inventio thesauri non habet similitudinem aliquam in eo, qui fodiens ad plantandum invenit thesaurum per accidens. Sed generans per se, generat tale secundum quod hujusmodi. Unde oportet quod in generante per se, sit aliqualiter similitudo generati.

Manifestat quod dixerat de artificialibus, *in rebus naturalibus* ; dicens quod similiter se habent ea quæ sunt constituta secundum

naturam, his quæ fiunt per artem. Sicut enim artifex non est actu domus, nec habet formam quæ fit domus, actu, sed potestate ; ita sperma non est animal actu, nec habet animam quæ est species animalis, actu, sed potestate. Est enim in semine virtus formativa : quæ hoc modo comparatur ad materiam concepti, sicut comparatur forma domus in mente artificis ad lapides et ligna : nisi quod forma artis est omnino extrinseca a lapidibus et lignis ; virtus autem spermatis est intrinseca. Quamvis autem generatio animalis e spermate, non sit a spermate sicut ab univoco, quia sperma non est animal; id tamen a quo est sperma, aliqualiter univocum est ei quod fit ex spermate. Nam sperma fit ab animali. Et in hoc est dissimilitudo inter generationem naturalem et generationem artificialem ; quia non oportet quod forma domus in mente artificis sit a domo, licet quandoque hoc accidat, cum aliquis ad exemplar unius domus facit aliam. Sed semper oportet quod sperma sit ab animali. Et quod dixit quod a quo est sperma oportet esse aliqualiter univocum, intelligendum est « si non fuerit orbatio, » idest si non fuerit defectus naturalis virtutis in semine. Tunc enim generat aliquid quod non est simile generanti, sicut patet in monstruosis partubus. In his vero *quæ generantur ex putrefactione*, etiam est in materia aliquod principium simile virtuti activæ quæ est in spermate, ex quo causatur anima in talibus animalibus. Et sicuti virtus quæ est in spermate, est ab anima completa animalis, et a virtute cœlestis corporis, ita virtus quæ est in materia putrefacta generativa animalis, est a solo corpore cœlesti, in quo sunt virtute omnes formæ generatæ, sicut in principio activo.

Manifestat tertium, dicens quod ratio superius posita non solum ostendit formam non fieri circa prædicamentum substantiæ, sed communis est similiter de prædicamentis, sicut de qualitate, et quantitate et aliis prædicamentis. Non enim fit « quale, » idest ipsa qualitas, sed hoc totum quod est, quale lignum. Nec fit « quantum, » idest ipsa quantitas, sed lignum quantum, aut animal quantum.

Ostendit *quid differat inter substantiam et accidentia* : dicens quod hoc oportet accipere ut proprium substantiæ per comparationem ad accidentia ; quia quando substantia generatur, necesse est præexistere alteram substantiam, quæ facit generationem. Sicut si animal generatur, oportet quod præexistat animal generans in his quæ generantur ex semine. Sed in quali et quanto et in aliis accidentibus non oportet quod præexistat quale aut quantum actu, sed solum in potentia quod est materiale principium et subjectum motus. Principium enim activum substantiæ non potest esse nisi substantia : sed principium activum accidentium potest esse non accidens, scilicet substantia.

LECTIO IX

Ex quibusdam partibus quod quid est et definitio constet, et quomodo partes toto priores sunt, inquiritur.

Postquam Philosophus ostendit quid est quod quid erat esse, et quorum est, et quomodo se habet ad ea quorum est, et quod non oportet ponere quidditates rerum separatas propter generationem, hic intendit ostendere *ex quibus constituitur quod quid erat esse;* et dividitur in duas partes. In prima ostendit ex quibus quod quid erat constituitur. In secunda ostendit quomodo ex illis fiat unum.

Dicit ergo primo, quod omnis « definitio est quædam ratio, » idest quædam compositio nominum per rationem ordinata. Unum enim nomen non potest esse definitio quia definitio oportet quod distincte notificet principia rerum quæ concurrunt ad essentiam rei constituendam ; alias autem definitio non sufficienter manifestaret essentiam rei. Omnis autem ratio partes habet, quia est quædam oratio composita, et non simplex nomen. Et ideo videtur quod sicut se habet ratio rei ad rem, ita se habent partes rationis ad partes rei.

Quod autem hic dicitur, quod sicut se habet definitio ad rem, ita se habet pars definitionis ad partem rei, videtur habere dubitationem. Definitio enim est idem rei. Unde videtur sequi quod partes definitionis sint idem partibus rei ; quod patet esse falsum. Nam partes definitionis prædicantur de definito, sicut de homine, animal et rationale; nulla autem pars integralis prædicatur de toto. Sed dicendum est quod partes definitionis significant partes rei, inquantum a partibus rei sumuntur partes definitionis : non ita quod partes definitionis sint partes rei. Non enim animal est pars hominis, neque rationale ; sed animal sumitur ab una parte, et rationale ab alia. Animal enim est quod habet naturam sensitivam, rationale vero quod habet rationem. Natura autem sensitiva, est ut materialis respectu rationis. Et inde est quod genus sumitur a materia, differentia a forma, species autem a forma et materia simul. Nam homo est, quod habet rationem in natura sensitiva.

Ponit secundam dubitationem, quæ est *de prioritate partium.* Omnes enim partes videntur esse priores toto, sicut simplex composito. Acutus enim angulus est pars certi anguli. Dividitur enim rectus angulus in duos vel plures angulos acutos. Et similiter digitus est pars hominis. Unde videtur, quod acutus angulus sit naturaliter prior recto, et digitus prior homine. Sed contra videntur illa esse priora,

scilicet rectus acuto, et homo digito. Et hoc dupliciter. Primo quidem secundum rationem. Per hunc enim modum illa dicuntur esse priora, quæ in eorum rationibus ponuntur, et non e contrario, « Acutus enim et digitus definiuntur ex illis, scilicet homine et recto, ut dictum est. Unde videtur quod homo et rectus angulus sint priores, digito et acuto angulo. Secundo vero prout dicuntur esse aliqua priora ex eo, quod est esse sine invicem. Quæ enim possunt esse sine aliis, et non e contrario, dicuntur esse priora, ut in quinto est habitum, sicut unum duobus. Homo autem potest esse sine digito. Digitus autem non potest esse sine homine, quia digitus abscissus non est digitus, ut infra dicetur. Unde videtur quod homo sit prior digito. Et eadem ratio est de recto et acuto

Ad evidentiam autem horum, quæ in hoc capitulo dicuntur, sciendum est quod *circa definitiones* rerum, et earum essentias, *duplex* est *opinio*. Quidam enim dicunt quod *tota essentia speciei est ipsa forma*, sicut quod tota essentia hominis est anima. Et ex hoc volunt quod nullæ partes materiæ ponantur in definitione indicante speciem, sed solum principia formalia speciei. Et hæc opinio videtur Averrois et quorumdam sequentium eum. Sed videtur esse contra intentionem Aristotelis. Dicit enim superius in sexto quod res naturales habent in sui definitione materiam sensibilem, et in hoc differunt a mathematicis. Unde est alia opinio, quam sequitur Avicenna: et secundum hanc, forma totius, quæ est ipsa *quidditas speciei*, *differt a forma partis,* sicut totum a parte; nam quidditas speciei, est composita ex materia et forma non tamen ex hac forma et ex hac materia individua Ex his componitur individuum, ut Socrates et Callias. Et hæc est sententia Aristotelis in hoc capitulo, quam introducit ad excludendum opinionem Platonis de ideis.

Dicit ergo solvendo, quod multipliciter dicitur pars. Et uno modo dicitur pars quantitativa. Sed hic modus partium prætermittatur ad præsens. Pars autem substantiæ est et materia et forma, ex quibus est aliquid compositum. Et quodlibet istorum trium, scilicet materia et forma et compositum ex his, est substantia, ut supra habitum est. Et ideo materia est quidem quodammodo pars alicujus, quodammodo non est. Totius quidem statuæ, quæ est composita ex materia et forma, pars est æs; non autem est pars statuæ secundum quod statua accipitur solum pro specie, idest, pro forma. Et ideo dicendum est, quod definitio circuli non continet in se « definitionem incisionum, » id est partium ex circulo incisarum, vel semi-circuli vel quartæ partis circuli. Sed definitio, quæ est syllabæ, comprehendit in se definitionem, quæ est « elementorum, » idest litterarum. Et hujus ratio est quia « elementa, » idest litteræ, sunt partes syllabæ quantum ad speciem suam, et non secundum materiam. Ipsa enim forma syllabæ in hoc consistit quod ex litteris componatur. Sed

incisiones circuli sunt partes non circuli secundum speciem accepti, sed hujus circuli particularis, vel horum circulorum, sicut materia in qua fit species circuli. Quapropter nullæ tales partes ponuntur in rationibus convenienter. — Sciendum tamen quod ratio talium partium in quorumdam definitionibus ponitur, scilicet in definitionibus compositorum, quorum sunt partes. In quorumdam vero definitionibus non oportet poni, scilicet in definitione formarum ; nisi sint tales formæ, quæ sunt simul sumptæ cum materia. Licet enim materia non sit pars formæ, tamen materia sine qua non potest concipi intellectu forma, oportet quod ponatur in definitione formæ, sicut corpus organicum ponitur in definitione animæ. Quæ sunt simul accepta cum materia, idest quæcumque significant aliquid compositum ex materia et forma, ut simum aut æneus circulus, hujusmodi corrumpuntur in partes materiales, et pars istorum est materia. Illa vero, quæ non concipiuntur in intellectu cum materia, sed sunt omnino sine materia, sicut illa quæ pertinent solum ad rationem speciei et formæ, ista vel non corrumpuntur omnino, vel non corrumpuntur « taliter, » idest per solutionem in aliquas partes materiales. Quædam enim formæ sunt quæ nullo modo corrumpuntur, sicut substantiæ intellectuales per se existentes. Quædam vero formæ non per se existentes corrumpuntur per accidens, corrupto subjecto. Quare patet, quod hujusmodi partes materiales sunt principia et partes eorum « quæ sunt sub ipsis, » idest quæ ab eis dependent, sicut dependet totum ex partibus ex quibus componitur ; non autem sunt partes nec principia speciei.

LECTIO X

Quomodo partes sint toto priores, et qua ratione in definitione ponantur.

Quia solutio superius posita non erat usquequaque manifesta : nondum enim ostenderat quomodo partes sunt priores et posteriores, nec iterum distinxerat compositum universale a particulari, nec etiam speciem a forma : ideo hic solutionem superius positam explanat. Dividitur autem in partes duas. In prima explanat solutionem superius positam. In secunda docet qualiter sit ad quæstionem applicanda.

Dicit ergo primo quod id quod superius est dictum in solutione proposita, verum quidem est in se, tamen repetendum est ut amplius fiat manifestum, quantum ad hoc quod dictum est. Oportet enim *quod omnes partes rationis*, et in quas ratio dividitur, *sint priores definito.* Dictum est enim supra, quod partes formæ sunt partes rationis, non

autem partes materiæ. Si igitur solæ partes rationis sunt priores, non autem materiæ, sequitur quod quæcumque sint partes definiti, sicut materia in quam scilicet resolvitur definitum ut compositum in materialia principia, sunt posteriora. « Quæcumque vero sunt partes rationis et substantiæ quæ est secundum rationem », idest partes formæ secundum quam sumitur ratio rei, sunt priora toto. Patet igitur quod partes corporis sunt priores composito quodammodo, et quodammodo non. Sunt quidem priores sicut simplex composito, inquantum animal compositum ex eis constituitur. Sunt autem non priores secundum modum quo dicitur esse prius id quod potest esse sine alio : non enim partes corporis possunt esse separatæ ab animali. Sed secundum hanc considerationem hujusmodi partes sunt posteriores composito animali, quia animal sine digito esse potest. Sed quædam partes sunt, quæ licet non sint priores toto animali hoc modo prioritatis, quia non possunt esse sine eo, sunt tamen secundum hanc considerationem simul; quia sicut ipsæ partes non possunt esse sine integro animali, ita nec integrum animal sine eis. Hujusmodi autem sunt partes principales corporis, in quibus primo consistit « forma » scilicet anima ; scilicet cor, vel cerebrum. Sciendum tamen quod hoc compositum, quod est animal vel homo est quoddam compositum ex determinata materia et determina forma; non quidem ut singulare, sed universaliter. Sic igitur patet quod materia est pars speciei. Speciem autem hic intelligimus non formam tantum, sed quod quid erat esse.

Deinde ostendit *quæ partes debeant poni in definitione*. Cum enim ostensum sit quæ partes sunt speciei et quæ partes individui, quia materia communiter sumpta est pars speciei, hæc autem materia determinata est pars individui, manifestum est quod solum illæ partes sunt partes rationis, quæ sunt partes speciei ; non autem quæ sunt partes individui. Sed ipsorum, quæ sunt composita e specie et materia individuali, sicut circuli hujus, aut alicujus aliorum singularium, horum non est definitio.

Concludit igitur quod dictum est, quomodo se habet de toto et parte, et de priori et « de posteriori, » idest *cujus pars sit pars*, et quomodo sit prior et quomodo posterior. Partes enim materiæ individuæ sunt partes compositi singularis, non autem speciei nec formæ. Partes autem materiæ universalis, sunt partes speciei, sed non formæ. Et quia universale definitur et non singulare, ideo partes materiæ individualis non ponuntur in definitione, sed solum partes materiæ communis, simul cum forma vel partibus formæ.

Deinde adaptat solutionem propositam quæstioni prius motæ; dicens quod necesse est obviare per prædictam solutionem interrogationi quando quis interrogat, utrum rectus angulus et circulus et animal sint priora partibus ; aut e converso. Est enim duplex opinio.

Quidam enim dicunt quod idem est tota species et forma, sicut anima quod homo. Quidam autem quod non, quia homo est compositum ex anima et corpore. Nec erit secundum primam opinionem distinguere inter materiam communem et individualem. Sed tamen simpliciter non erit respondendum, quia erit distinguendum inter partes materiæ et partes formæ. Si autem alia opinio sit vera, scilicet quod anima sit aliud quam animal, sic erit dicendum et non dicendum partes esse priores toto, sicut determinatum est prius. Secundum enim hanc opinionem docuit superius distinguere non solum inter materiam et formam, sed inter materiam communem quæ est pars speciei, et inter materiam individualem quæ est pars individui.

LECTIO XI

Quænam formæ sint partes speciei et rationis manifestat

In ista parte determinat quamdam dubitationem, quæ poterat oriri ex solutione præmissæ quæstionis. Distinxerat enim, solvendo præmissam quæstionem, inter partes speciei, et partes individui quod est compositum ex specie et ex materia. Et ideo hic quærit, *quæ sint partes speciei*, *et quæ non*.

Dicit ergo primo quod cum dictum sit quod partes speciei ponuntur in definitionibus, non autem partes compositi ex specie et materia, merito dubitatur quæ sunt partes speciei, et quæ non sunt partes speciei, «sed simul sumpti, » idest individui, in quo simul sumitur natura speciei cum materia ipsa individuante. Si enim hoc non sit manifestum, non poterimus aliquid recte definire.

Deinde solvit propositam dubitationem. Et circa hæc tria facit. Primo ponit solutionem secundum opinionem Platonicorum.

Primo ergo dicit quod in quibusdam manifestum est quod materia non sit pars speciei, sicut in omnibus illis quæ manifeste apparent fieri in materiis diversis secundum speciem, sicut circulus invenitur fieri in ære et in lapide et in ligno. Est autem hoc manifestum propter hoc quod circulus a quolibet istorum separatur: nihil autem potest separari ab eo quod est pars speciei. Sed quædam sunt, quorum species non inveniuntur fieri in diversis materiis secundum speciem, sed semper in eisdem. Sicut species hominis, quantum ad hoc quod visibiliter apparet, non invenitur nisi in carnibus et ossibus. Nihil tamen prohibet, ut etiam ista, quæ non videntur a propria materia separata, similiter se habeant ad suas materias sicut illa quæ esse possunt in diversis materiis, et ab unaquaque earum separari. Sed quia talis species non fit in aliis partibus materialibus quam in istis, ideo de facili non possumus separare hominem per intellectum a carnibus et ossibus.

Procedit ulterius prosequendo opinionionem præfatam quantum ad mathematica. Videtur enim quibusdam quod sicut materia sensibilis non est pars speciei in naturalibus, ita etiam quod materia intelligibilis non sit pars speciei in mathematicis. Materia autem figurarum mathematicarum intelligibilis est continuum, ut linea vel superficies. Removendo autem a triangulo et circulo continuum, quod est linea, nihil remanet nisi unitas et numerus, quia triangulus est tres lineas habens, et circulus unam. Et ideo, quia lineas non dicunt esse partes speciei, referunt omnes species ad numeros, dicentes quod numeri sunt species mathematicorum omnium. Dicunt enim quod ratio duorum est ratio lineæ rectæ, propter hoc quod linea recta duobus punctis terminatur.

Improbat prædictam solutionem; et ponit tres rationes : quarum prima est: Si soli numeri sint species, omnia ista quæ participant uno numero participant una specie. Multa autem sunt diversa specie quæ participant uno numero. Unus enim et idem numerus est in triangulo propter tres lineas, et in syllogismo propter tres terminos, et in corpore propter tres dimensiones. Accidit igitur multorum specie diversorum esse unam speciem. Quod non solum Platonicis sed etiam Pythagoricis accidit, qui etiam ponebant naturam omnium rerum esse numeros.

Deinde solvit præmissam quæstionem secundum propriam sententiam. Et primo quantum ad naturalia. Secundo quantum ad mathematica. Dicit ergo primo quod quædam species rerum non sunt formæ sine materia, sed sunt formæ in materia, ita quod id quod resultat ex forma in materia existente species est. Aut si non sunt sicut forma in materia, sunt se habentia sicut illa quæ habent formam in materia. Proprie enim formam in materia habent naturalia, quibus quodam modo assimilantur mathematica, etiam inquantum proportio figuræ circuli vel trianguli ad lineas, est sicut proportio formæ hominis ad carnes et ossa. Et ideo, sicut species hominis non est forma aliqua sine carnibus et ossibus, ita circuli vel trianguli non est aliqua forma sine lineis. Sed non potest definiri animal sine partibus corporalibus habentibus se aliquo modo debito ad motum. Non enim manus est pars hominis quocumque modo se habeat, sed quando est sic disposita quod potest perficere opus manus ; quod non potest facere sine anima, quæ est principium motus. Quare oportet quod manus cujuscumque sit pars hominis, secundum quod est animata. Secundum vero quod est inanimata, non est pars, sicut manus mortua vel depicta. Unde oportet quod partes tales quæ sunt necessariæ ad perficiendum operationem speciei propriam, sint partes speciei ; tam quæ sunt ex parte formæ, quæ sunt quam ex parte materiæ.

Solvit quæstionem quantum ad mathematica. Videtur enim post solutionem de naturalibus positam, adhuc relinqui sub dubio de mathematicis. Non enim potest dici, quod hæc, scilicet hemicycla, sint

sensibilia, sicut æs est sensibibilis materia. Sed solvit quod hoc nihil differt quantum ad propositum utrum scilicet partes materiæ sint sensibilia vel non sensibilia; quia etiam non sensibilium est aliqua materia intelligibilis. Et in omni eo quod non est ipsa sua species, sed est aliquod individuum determinatum in specie, oportet esse aliquas partes materiæ quæ non sunt partes speciei. In hoc enim circulo sunt hæ lineæ quæ non sunt partes speciei. Unde patet quod hujusmodi non sunt partes circuli qui est universalis, sed sunt partes singularium circulorum, sicut dictum est prius. Et propter hoc semicirculi non ponuntur in definitione circuli universalis, quia sunt partes singularium circulorum, et non universalis.

Ostendit quid de cætero remaneat determinandum circa substantias. Et ponit quod duo remaneant determinanda. Quorum primum est quod, cum determinatum sit quod substantia et quod quid est rerum sensibilium et materialium sunt ipsæ partes speciei, restat determinare *utrum substantiarum, materialium* et sensibilium, *sit aliqua substantia præter materiam*, ita quod oporteat quærere aliquam substantiam istorum sensibilium alteram ab ea quæ determinata est, sicut quidam dicunt numeros præter materiam existentes, « aut aliquid tale, » id est species vel ideas, esse substantias horum sensibilium. Et de hoc perscrutandum est posterius. Hæc enim perscrutatio est propria huic scientiæ. Prima enim philosophia est de primis substantiis quæ sunt substantiæ, immateriales, de quibus speculatur non solum inquantum sunt substantiæ, sed inquantum substantiæ tales, inquantum scilicet immateriales; de sensibilibus vero substantiis, sed inquantum sunt substantiæ, aut etiam entia, vel inquantum per eas manuducimur in cognitionem substantiarum immaterialium. Physicus vero e converso determinat de substantiis materialibus non inquantum sunt substantiæ, sed inquantum materiales et habentes in se principium motus. Secundum vero, quod restat determinandum, est, quomodo *partes quæ sunt* in ratione, » idest *in definitione*, se habent; *utrum* scilicet *sint substantiæ existentes* in actu. Et quare etiam definitio, cum componatur ex multis partibus, est una ratio. Palam enim est quod oportet definitionem esse unam tantum rationem, quia res est una. Definitio vero significat quid est res. Sed per quid aliqua res habens partes efficiatur una, speculandum est posterius.

Recapitulat ea quæ sunt determinata; dicens quod est dictum quid est *quod quid erat esse*, et *quomodo* id quod est quod quid erat esse est quod *prædicatur de omni*, et quod prædicatur *secundum se*. — Et iterum dictum est *quare quorumdam ratio* significans quod quid erat esse, *continet in se partes definiti*, sicut definitio syllabæ continet litteras, et « quorumdam non », sicut definitio circuli non continet semicirculos. — Dictum est etiam quod *in* « *ratione substantiæ* », idest

formæ, *non ponuntur partes substantiæ sicut in materia,* quia tales non sunt « partes substantiæ illius », idest formæ, sed partes totius compositi. — Dictum est etiam superius quod *quod quid erat esse* uniuscujusque, *est idem cum eo cujus est.* Quod quidem est simpliciter verum in quibusdam, sicut « in primis substantiis, » idest immaterialibus. Sicut ipsa curvitas est idem cum quod quid erat curvitatis, si tamen curvitas est de primis substantiis. Quæcumque vero sunt sicut materia, vel etiam sunt concepta cum materia, sicut composita quæ habent in sui ratione materiam, in istis non est idem quod quid erat esse, et id cujus est. Nec etiam est unum in his quæ dicuntur secundum accidens, sicut Socrates et musicus sunt idem per accidens. — Superius ubi logice consideravit de eo quod quid erat esse non exclusit substantias materiales, quin in illis etiam esset idem quod quid est, cum eo cujus est. Homo enim communis est idem cum suo quod quid est, logice loquendo. Nunc autem postquam jam descendit ad principia naturalia quæ sunt materia et forma, et ostendit quomodo diversimode comparantur ad universale et particulare quod subsistit in natura, excipit hic ab eo quod supra dixerat idem esse quod quid est cum unoquoque, substantias materiales in rerum natura existentes. Relinquitur autem quod illæ substantiæ quæ sunt formæ tantum subsistentes non habent aliquid per quod individuentur, quod sit extra rationem rei vel speciei significantem quod quid est. Et ideo in illis simpliciter verum est, quod quælibet illarum est suum quod quid erat esse.

LECTIO XII

Quomodo definitio semper significet unum, investigatur, et quomodo unum sit.

Postquam ostendit Philosophus quæ partes in definitione ponantur, hic inquirit *quomodo definitio ex partibus existens, possit esse una :*

Objicit pro utraque parte : et primo ad ostendendum quod ex eis non fiat unum. Secundo ad contrarium. Circa primum duo facit. Primo ostendit quod ex genere et differentia non fit unum. Secundo quod nec ex pluribus differentiis. Dicit ergo primo quod in hoc quod est homo et album, ista duo sunt multa, quando alterum eorum non inest alteri. Si enim album non insit homini, tunc homo et album nullo modo sunt unum. Unum vero sunt quando alterum eorum inest alteri. Ex his accipitur, quod ex duobus, quorum unum non inest alteri, non fit unum. Sed cum dicitur animal bipes, « alterum eorum, » scilicet animal, non participat « altero, » scilicet bipede, sicut homo albus parti-

cipat albo. Et hoc ideo, quia animal est genus, bipes vero differentia. Genus vero non videtur participare differentiis. Sequetur enim quod idem participaret simul contrariis. Differentiæ enim sunt contrariæ « quibus genus differt, » idest per quas genus dividitur. Et qua ratione participaret una, participaret alia. Si autem est impossibile quod idem participet contraria, impossibile erit quod ex genere et differentia fiat unum.

Deinde ostendit quod ex pluribus differentiis non potest fieri unum; dicens quod si detur ex genere et differentia fieri unum, tamen adhuc erit eadem ratio ad ostendendum quod definitio non significat unum, si sunt plures differentiæ in definitione positæ. Non enim est sufficiens ad hoc ratio quia insunt uni, sequeretur enim quod illa duo subjecta etiam essent unum, puta nix et cygnus quibus inest albedo. Et sic deducendo sequeretur quod omnia essent unum. Non ergo potest dici quod ex pluribus differentiis fiat unum, etiam dato quod ex genere et differentia fiat unum. Et sic ex duabus partibus videtur quod definitio non significet unum.

Objicit in contrarium; ostendens quod definitio significet unum; dicens quod oportet quæcumque definitione ponuntur esse unum. Et hoc ideo, quia definitio est una ratio; et id quod significatur per ipsam, est substantia rei. Unde oportet quod definitio sit ratio significativa unius alicujus; quia substantia rei, quam definitio significat, est unum quid.

Deinde solvit præmissam quæstionem; ostendens quod definitio significet unum: et circa hoc duo facit. Primo ostendit quomodo ex genere et differentia fit unum. Secundo quomodo ex pluribus differentiis fiat unum. Dicit ergo primo, quod ad investigandum unitatem definitionum oportet primum intendere de definitionibus quæ dantur secundum divisionem generis in differentias. Istæ enim sunt definitiones veræ, in quibus non est aliud quam primum genus et differentiæ. Quia etsi aliquando in definitionibus ponantur aliqua genera intermedia inter genus primum quod est generalissimum, et species ultimas quæ definiuntur, tamen illa genera media nihil aliud sunt quam genus primum, et differentiæ comprehensæ in intellectu generis medii cum genere primo. Et sic patet quod omnis definitio resolvitur in primum genus et aliquas differentias. Ostendendum est ergo primo quomodo ex istis duobus fiat unum. Quod sic patet. Genus enim non est præter ea quæ sunt species generis. Non enim invenitur animal quod non sit nec homo, nec bos, nec aliquid aliud hujusmodi. Si ergo prædicta sunt vera, palam est quod definitio est quædam ratio ex differentiis unitatem habens; ita quod tota essentia definitionis in differentia quodammodo comprehenditur. Unde differentia additur non quasi aliqua diversa essentia a genere, sed quasi in genere implicite contenta, sicut determinatum continetur in indeterminato, ut album in colorato.

Ostendit quod nec etiam multitudo differentiarum impedit unitatem definitionis. Dicit ergo primo, quod in definitionibus in quibus sunt multæ differentiæ, oportet non solum dividi genus in differentiam, sed etiam dividi differentiam primam in differentiam secundam. Sicut animalis differentia est pedalitas, secundum quam animal dicitur habens pedes vel gressibile. Sed quia etiam hæc differentia multipliciter invenitur, iterum oportet scire differentiam animalis habentis pedes, quæ sit differentia ejus, « inquantum est habens pedes, » scilicet per se et non per accidens. Et ideo, quia habenti pedes accidit habere alas, non est dicendum, dividendo differentiam, quod habentis pedes aliud est alatum, aliud non alatum. Sed hoc modo est hæc differentia dividenda « habens pedes : » scilicet : hujusmodi animalium, aliud est habens pedes scissos, et aliud non scissos. Istæ enim « sunt differentiæ pedis, » scilicet scissum et non scissum. Et ideo habens pedes scissos, per se dividet hanc differentiam quæ est habens pedes. Scissio enim pedis « est quædam pedalitas : » idest hæc differentia quæ est habere pedes scissos, est quoddam contentum sub hoc quod est habere pedes ; et habent se ad invicem sicut determinatum et indeterminatum, sicut diximus de genere et differentia. Et ita semper procedendum est in divisione differentiarum, donec dividens « veniat ad non differentia, » idest ad ultimas differentias, quæ non dividuntur ulterius in alias differentias ; et tunc tot erunt species pedis, quot differentiæ ; et species animalium habentium pedes æquales differentiis. Quælibet enim individualis differentia constituet unam speciem.

Deinde ostendit ex suppositis, quod multitudo differentiarum non impedit unitatem definitionis. Dicit ergo primo, quod si sic se habent differentiæ acceptæ in definitione « sicut dictum est », scilicet quod semper sumantur per se differentiæ et non per accidens, palam est quod ultima differentia erit tota substantia rei, et tota definitio. Includit enim in se omnes præcedentes particulas. Quod enim in differentia includatur genus, ostensum est ex hoc quod genus non est sine differentiis. Sed quod ultima includat omnes præcedentes, palam est ex hoc quod nisi hoc dicatur, sequitur quod oporteat « in terminis », idest definitionibus, multoties eadem dicere. Et hoc erit superfluum et nugatorium. Si quis vellet definiens hominem, ponere omnes differentias intermedias; toties repeteret idem, quot differentias apponeret. Diceret enim quod homo est animal pedes habens, duos pedes habens, pedes habens scissos in quinque digitos. Et quia ista sunt inconvenientia, igitur manifestum est quod si in definitione accipiantur differentiæ, una erit ultima, scilicet « quæ est species et substantia », idest quæ substantiam et speciem definiti comprehendet, et ab ejus unitate definitio erit una.

Ostendit quod hoc non potest dici si differentiæ per accidens su-

mantur; dicens quod si aliquis in dividendo et definiendo accipiat differentiam secundum accidens, sicut si dividatur quod habentium pedes aliud est album, aliud est nigrum, tot erunt ultimæ differentiæ, quot factæ sunt divisiones; quia una earum alteram non includet. Et de differentiis sic sumptis, procedebat ratio superius in ducta contra unitatem definitionis.

Concludit propositum. Et circa hoc duo facit. Primo ponit conclusionem; dicens, quod palam est ex prædictis quod quamvis in definitione ponantur genus et differentia, tamen definitio est ratio ex differentiis tantum. Et quamvis ponantur multæ differentiæ in definitione, tamen tota definitio dependet et constituitur ex ultima, quando fit divisio « secundum rectum ».

Manifestat conclusionem inductam per quoddam signum, dicens: « Palam autem erit », scilicet quod tota definitio constituatur ex ultima differentia, ex hoc quod si quis transponat partes talium definitionum, sequetur inconveniens. Sicut si aliquis dicat definitionem hominis esse, Animal bipes, habens pedes. Ex quo enim dictum est bipes, superfluum est apponere, Pedes habens. Sed si diceretur primo, Pedes habens, adhuc restaret inquirendum utrum esset bipes, dividendo pedes habens. Ex hoc patet quod illæ differentiæ, secundum quod sunt multæ, habent inter se ordinem determinatum. Unde patet quod multæ partes definitionis non significant multas partes essentiæ ex quibus essentia constituatur sicut ex diversis; sed omnes significant unum quod determinatur ultima differentia. Patet etiam ex hoc quod cujuslibet speciei est una tantum forma per quam est substantia, et corpus, et animatum corpus, et animal, et leo. Si enim essent plures formæ secundum omnia prædicta, non possent omnes una differentia comprehendi, nec ex eis unum constitueretur.

LECTIO XIII

Universalia non esse substantias, neque si de multis prædicabilia, vel in definitionibus assumpta, multis rationibus probatur.

Postquam determinavit Philosophus de substantia secundum quod substantia dicitur quod quid est, hic determinat *de substantia secundum quod universale* a quibusdam *dicitur substantia;* et circa hoc duo facit. Primo continuat se ad præcedentia. Secundo prosequitur suam intentionem.

Dicit ergo primo quod quia in ista scientia est principalis perscrutatio de substantia, oportet iterum redire ad divisionem substantiæ, ut videatur quid est dictum, et quid restat dicendum. Dicitur autem sub-

STANTIA, « ut ex prædictis patet, » *id quod est* « tamquam subjectum, » scilicet *materia*, *quæ se habet ad formam substantialem, sicut subjectum,* quod est substantia completa, ad formam accidentalem. Et alio modo dicitur substantia *quod quid erat esse,* quod pertinet ad formam. Tertio modo dicitur substantia « quod ex his, » idest *compositum ex materia et forma*. Et quarto modo dicitur substantia a quibusdam *universale*. De duobus ergo istorum modorum dictum est. Dictum est enim de quod quid erat esse, et iterum de subjecto. Sed quia non solum materia et quod quid est videntur esse causæ, sed etiam universale « quibusdam, » scilicet Platonicis, videtur maxime esse causa et principium, ideo « de hoc, » scilicet universali, tractabimus in hoc eodem septimo. De substantiis autem compositis et similibus tractabitur in octavo; quarum ea, quæ in hoc septimo tractantur, sunt quasi principia.

Incipit inquirere *utrum universalia sint substantiæ* : et dividitur in duas partes. In prima ostendit quod universalia non sunt substantiæ, sicut quidam posuerunt. Secundo ostendit quantum ad quid recte dixerunt hoc ponentes, et quantum ad quid erraverunt. Sciendum est autem, ad evidentiam hujus capituli, quod *universale dupliciter* potest accipi. Uno modo pro *ipsa natura*, cui intellectus attribuit intentionem universalitatis : et sic universalia, ut genera et species, substantias rerum significant, et prædicantur in quid. Animal enim significat substantiam ejus, de quo prædicatur, et homo similiter. Alio modo potest accipi universale inquantum est universale, et secundum quod natura prædicta subest intentioni universalitatis ; id est secundum quod consideratur animal vel homo, *ut unum in multis*. Et sic posuerunt Platonici animal et hominem in sua universalitate esse substantias. Quod Aristoteles in hoc capitulo intendit reprobare.

Ponit ergo ad propositum duas rationes. Circa quarum primam dicit quod videtur ex sequentibus rationibus *impossibile esse*, quodcumque eorum, *quæ universaliter prædicantur*, *esse substantiam*, secundum scilicet quod in sua universalitate accipitur. Quod primo probatur ex hoc quod substantia uniuscujusque est propria ei, et non inest alii. Sed universale est commune multis, hoc enim dicitur universale quod natum est multis inesse et de multis prædicari. Si ergo universale est substantia, oportet quod sit alicujus substantia. Cujus ergo substantia erit ? Aut enim oportet quod sit substantia omnium, quibus inest, aut unius. Non est autem possibile quod sit substantia omnium, quia unum non potest esse substantia pluribus. Sed si dicatur quod sit substantia unius eorum quibus inest, sequetur quod omnia alia, quibus inest, sint illud unum, quibus ponitur esse substantia. Relinquitur ergo ex quo universale non potest esse substantia omnium, de quibus dicitur, nec unius alicujus, quod nullius sit substantia.

Secundam rationem ponit et dicit quod substantia dicitur, quæ non est de subjecto ; et dicitur, universale semper de aliquo subjecto : ergo universale non est substantia. — Videtur autem ratio hæc non valere. Dictum est enim in *Prædicamentis*, quod de ratione substantiæ est quod non sit in subjecto. Prædicari vero de subjecto non est contra rationem substantiæ. Sed dicendum quod secundum logicam considerationem loquitur Philosophus in *Prædicamentis*. Logicus autem considerat res secundum quod sunt in ratione ; et ideo considerat substantias prout secundum acceptionem intellectus subsunt intentioni universalitatis. Sed Philosophus primus considerat de rebus secundum quod sunt entia ; et ideo apud ejus considerationem non differt dici de subjecto, ab esse in subjecto. Hic enim accipit dici de subjecto, quod est in se aliqua res et inest alicui subjecto existenti in actu. Et hoc impossibile est esse substantiam. Sic enim haberet esse in subjecto. Quod est contra rationem substantiæ : quod etiam in *Prædicamentis* est habitum.

Ostendit quod *universale non est substantia*, accipiendo rationes ex ea parte, qua universale est pars definitionis et essentiæ. Impossibile est quod ex non substantiis componatur substantia. Universalia autem significant non substantiam et hoc aliquid, sed significant quale quid, ut in *Prædicamentis* dicitur de secundis substantiis. Ergo patet quod ex universalibus, si sunt quædam res præter singularia, non possunt componi singularia quæ sunt hoc aliquid.

Sed videtur quod hæc ratio inconvenienter procedat. Secundæ enim substantiæ, quæ sunt genera et species in genere substantiæ, etsi non significent hoc aliquid, sed quale, non tamen significant hoc modo quale, sicut passiones, quæ significant qualitatem accidentalem sed significant qualitatem substantialem. Ipse autem procedit hic ac si significarent qualitatem accidentalem. Sed dicendum est quod, si universalia sint res quædam, sicut Platonici ponebant, oportebit dicere quod non solum qualitatem substantialem, sed accidentalem significent. Omnis enim qualitas quæ est alia res ab eo cujus est qualitas, est accidentalis. Sicut albedo est alia res a corpore cujus est qualitas, et est in eo cujus est qualitas sicut in subjecto ; et ideo est accidens. Si ergo universalia, inquantum universalia, sunt res quædam, oportebit quod sint aliæ res a singularibus, quæ non sunt universalia. Et ideo, si significant qualitatem eorum, oportet quod insit eis sicut substantiis. Et per consequens quod significent qualitatem accidentalem. Sed ponentibus quod genera et species non sunt aliquæ res vel naturæ aliæ a singularibus sed ipsamet singularia, sicut quod non est homo qui non sit hic homo, non sequitur quod secundæ substantiæ significent accidens vel passionem.

Dicit quod si universalia sunt substantiæ, sequitur quod Socrati ine-

rit substantiæ substantia. Si enim omnia universalia substantiæ ; sicut homo est substantia Socratis, ita animal erit substantia hominis. Et ita istæ duæ substantiæ, una quæ est homo, et alia quæ est animal, erunt in Socrate. Et ita una substantia erit in duobus ; cum tamen supra ostensum sit quod una substantia non est nisi unius. Et similiter est de omnibus aliis quæ ponuntur in definitionibus, sive sint genera, sive differentiæ. Et hoc ideo, quia, cum species sint substantiæ, si ea etiam quæ in definitionibus specierum ponuntur sint substantiæ, in singularibus erunt plures substantiæ, et una substantia erit plurium, ut de Socrate dictum est. Patet igitur ex dictis quod nullum universale est substantia; et nullum eorum quæ communiter prædicantur, significat hoc aliquid, sed quale.

Dicit quod universalia non sunt substantiæ secundum hanc rationem. Impossibile est enim aliquam substantiam esse ex pluribus substantiis quæ sunt in ea actu. Duo enim, quæ sunt in actu, nunquam sunt unum actu ; sed duo, quæ sunt in potentia, sunt unum actu, sicut patet in partibus continui. Duo enim dimidia unius lineæ sunt in potentia in ipsa linea dupla, quæ est una in actu. Et hoc ideo quia actus habet virtutem separandi et dividendi. Unumquodque enim dividitur ab altero per propriam formam. Unde ad hoc quod aliqua fiant unum actu, oportet quod omnia concludantur sub una forma, et quod non habeant singula singulas formas per quas sint actu. Quare patet quod si substantia particularis est una, non erit ex substantiis in ea existentibus actu; et sic, si est ex universalibus, universalia non erunt substantiæ. Movet dubitationem circa prædicta; dicens quod videtur sequi quod substantia non potest componi neque ex substantiis neque ex non substantiis; ergo sequitur quod omnis substantia sit incomposita. Et ita, cum definitiones non dentur de substantiis incompositis, sequitur quod nullius substantiæ sit definitio. Sed omnibus videtur, ut supra ostensum est, quod definitio, vel est solum substantiæ, vel ejus maxime. Nunc autem conclusum est quod substantiæ non sit definitio ; ergo sequitur quod nullius sit definitio. Dicendum est autem ad prædictam dubitationem quod quodammodo substantia est ex substantiis, quodammodo non. Hoc autem erit manifestum magis ex posterioribus in hoc capitulo, et in octavo. Est enim ex substantiis in potentia, sed non in actu.

LECTIO XIV

Ex comparatione generis ad species et individua ostendit universalia non esse substantias separatas. Tribus rationibus ostendit ideas haud definiri posse.

Quonam modo possibile sit substantiam sensibilem componi ex partibus; quomodo item unum et ens substantiæ non sint; quid demum Plato recte vel non recte circa ideas senserit, ostenditur.

Postquam Philosophus ostendit universalia non esse substantias absolute, hic ostendit, quod *non sunt substantiæ a sensibilibus separatæ:* et dividitur in partes duas. In prima ostendit, quod universalia non sunt substantiæ separatæ. In secunda manifestat quoddam quod in superioribus dubium reliquerat. Dicit ergo primo, quod ex prædictis etiam manifestum esse potest quid accidat de inconvenientibus, dicentibus ideas esse substantias et separabiles, quæ dicuntur esse species universales, et simul cum hoc ponentibus speciem esse ex genere et differentiis. Si enim ponantur species esse separatæ, constat quod unum genus est in pluribus speciebus simul, sicut animal in homine et equo. Aut ergo hoc ipsum quod est animal in homine et equo existens, est unum et idem numero; aut alterum in homine, et alterum in equo. Inducit autem hanc divisionem, quia Plato ponebat ideas specierum, non autem generum, cum tamen poneret communiter universalia esse substantias. Prosequitur primum membrum divisionis : manifestum est quod animal est unum et idem in homine et equo secundum rationem. Si ergo propter hoc, quod species prædicatur secundum unam rationem de omnibus individuis, est aliquis homo communis, « et est hoc aliquid, » id est quoddam demonstrabile subsistens et separatum a sensibilibus, sicut Platonici ponunt : necesse est pari ratione et ea, ex quibus species constat, scilicet genus et differentiam, ut animal et bipes, significare similiter hoc aliquid, et esse separabilia a suis inferioribus, et esse substantias per se existentes. Quare sequitur quod animal erit unum numero per se existens, quod prædicatur de homine et equo. Sic autem non est possibile aliquod unum esse in pluribus separatim existentibus. Et præterea unum non venit in compositionem diversorum totaliter; sed partes divisim sunt, ita quod una pars ejus sit in compositione hujus et alia in compositione alterius, sicut una pars ligni venit in compositione domus, et alia in compositione arcæ. Unde, si ex animali et bipede fieret homo et avis, sequeretur quod non tota natura animalis esset in homine nec in ave, sed alia et alia pars. Et sic iterum non esset idem animal in utroque.

Prosequitur secundum membrum divisionis sic dicens : Ostensum est quid sequatur ponentibus universalia esse substantias, si ponatur unum animal esse in omnibus speciebus. Sed propter hoc potest aliquis dicere quod sit alterum animal in unaquaque specie : ergo erunt infinita quorum substantia est animal, ut est consequens dicere ad prædictam positionem. Quod autem aliquod unum cedat in substantia infinitorum, videtur esse inconveniens. — Sequitur etiam quod « ipsum animal, » id est substantia animalis universalis, erit multa, quia animal, quod est in unaquaque specie est substantia illius speciei, de qua prædicatur. Relinquitur ergo, quod sicut illa de quibus prædicatur animal, sunt multa, ita ipsum animal universale esse multa. — Ulterius ex prædictis sequitur, quod omnia illa, ex quibus est homo, scilicet superiora genera et differentiæ, sint ideæ; quod est contra positionem Platonicorum, qui ponebant solas species esse ideas particularium, genera vero et differentias non esse ideas specierum. Et hoc ideo, quia idea est proprie exemplar ideati secundum suam formam. Forma, autem generis non est propria formis specierum, sicut forma speciei est propria individuis, quæ conveniunt secundum formam, et differunt secundum materiam. Sed, si sunt diversa animalia secundum diversas species, unicuique speciei respondebit aliquid in substantia sui generis, sicut propria idea ; et ita etiam erunt genera ideæ, et similiter differentiæ. Non ergo alteri universalium erit quod sit idea, et alteri quod sit substantia. Sicut Platonici ponebant, dicentes quidem genera esse substantias specierum, species vere ideas individuorum. Impossibile namque est ita esse, ut ostensum est. Sequitur igitur ex prædictis « quod ipsum animal, » idest substantia animalis, sit unumquodque eorum « quæ sunt in animalibus, » idest quæ continentur inter species animalis.

Improbat prædictam positionem per comparationem generum ad singularia ; dicens quod hæc eadem inconvenientia, quæ accidunt ponentibus genera et universalia esse substantias in speciebus, accidunt et in sensibilibus singularibus, et etiam multa his absurdiora ; inquantum natura generis magis remota est a singularibus sensibilibus et materialibus, quam a speciebus intelligibilibus et immaterialibus. Si itaque impossibile est sic esse, palam est quod idea non est substantia ipsorum sensibilium, sicut Platonici dicunt. In hoc loco Philosophus ostendit, quod ideæ, quæ ponuntur separatæ a Platonicis, non possunt definiri. Et hoc ideo, quia Platonici ad hoc præcipue ponebant ideas, ut eis adaptarentur et definitiones et demonstrationes, quæ sunt de necessariis, cum ista sensibilia videantur omnia in motu consistere. Substantiarum alia est « sicut ratio », idest sicut quod quid erat esse et forma, et alia est sicut compositum ex materia et forma, quod est totum simul conjunctum ex materia et forma. Dico autem eas esse

alteras « quia hoc quidem », scilicet substantia, quæ est totum, sic est substantia sicut habens rationem conceptam cum materia; illa vero, quæ est sicut forma et ratio quod quid erat esse, est totaliter ratio et forma non habens materiam individualem adjunctam. Quæcumque igitur dicuntur substantiæ hoc modo sicut composita, eorum potest esse corruptio. Ostensum est enim supra, quod eorum solum est generatio, quæ ex materia et forma componuntur. Corruptio autem et generatio sunt circa idem. Ipsius autem substantiæ, quæ est sicut ratio vel quod quid est, non est ita corruptio quod ipsa per se corrumpatur. Ostensum est enim supra quod non est ejus generatio, sed solum compositi. Sed tamen hujusmodi formæ et quidditates aliquando sunt, et aliquando non sunt, « sine generatione et corruptione », idest sine hoc quod ipsa generentur vel corrumpantur per se, sed incipiunt esse et non esse aliis generatis et corruptis. Propter hoc autem, quod singularia generantur et corrumpuntur, substantiarum sensibilium singularium non potest esse nec definitio nec demonstratio. Habent enim materiam individualem; cujus natura est talis, ut id quod ex ea constituitur, contingat esse et non esse; quia ipsa materia quantum est in se, est in potentia ad formam, per quam res materialis est, et ad privationem per quam res materialis non est. Et ideo omnia singularia de numero ipsorum sensibilium, quorum materia est in potentia ad esse et non esse, sunt corruptibilia. Si ergo demonstratio est necessariorum, ut probatum est in posterioribus, et definitio etiam « est scientifica », idest faciens scire, quæ est quasi medium demonstrationis, quæ est syllogismus faciens scire; sicut non contingit quandoque esse scientiam et quandoque ignorantiam, quia quod scitur semper oportet esse verum, « sed id quod est tale », idest quod quandoque potest esse verum, quandoque falsum, est opinio; ita etiam non contingit demonstrationem nec definitionem esse eorum quæ possunt se aliter habere; sed solum opinio est hujusmodi contingentium. Si, inquam, ita est, palam est, quod non erit nec definitio nec demonstratio ipsorum singularium corruptibilium sensibilium. Non enim hujusmodi corruptibilia possunt esse manifesta scientiam habentibus de eis, scilicet cum recesserunt a sensu, per quem cognoscuntur. Et ideo salvatis eisdem rationibus in anima « ipsorum singularium », idest speciebus, per quas cognosci possunt, non erit de eis nec definitio nec demonstratio. Et propter hoc oportet cum aliquis eorum, qui student « ad assignandum terminum, id est definitionem alicujus rei, definiat aliquod singulare, quod non ignoret, quia semper contingit auferre singulare, manente tali ratione, quam ipse fingit in anima. Et hoc ideo quia non contingit vere definire singulare. In his enim quæ vere definiuntur, manet cognitio definiti quamdiu manet cognitio definitionis in anima. Si igitur singulare definiri non potest, itaque nec ideam

possibile est definire. Ideam enim oportet esse singularem, secundum ea quæ ponuntur de idea. Ponunt enim quod idea est quoddam per se existens ab omnibus aliis separatum. Hæc autem est ratio singularis. Ponit secundam rationem. Fuit autem necessarium ut hanc rationem superadderet rationi suprapositæ, quia ratio jam posita probabat singulare non esse definibile, ex eo quod est corruptibile et materiale; quæ duo Platonici ideis non attribuebant. Unde ne per hoc sua probatio inefficax redderetur, subjungit aliam rationem, dicens: Singulare non solum ex hoc quod est corruptibile et materiale caret definitione, sed etiam ex hoc quod est singulare; unde nec idea definitur. Cujus ratio est: quia si nomina ad definiendum assumpta exprimunt individuum quantum ad ea ex quibus individuatur erunt nomina synonyma. Si autem exprimunt naturam et accidentia communia absque individuatione, non erit definitio propria definiti: quia omnes formæ, sive accidentales sive substantiales, quæ non sunt subsistentes, sunt, quantum est de se, communes multis. Et si aliqua inveniatur in uno solo, sicut forma solis, hoc non provenit ex parte formæ, quæ quantum est de se sit nata esse in pluribus; sed ex parte materiæ. Nam tota materia speciei congregata est sub uno. Vel magis ex parte finis; quia unus sol sufficit ad universi perfectionem.

Hic Philosophus manifestat quod superius sub dubitatione reliquit: scilicet *quomodo aliqua substantia componatur ex partibus;* cum supra ostenderit quod substantia non potest componi neque ex passionibus, neque ex substantiis actu existentibus. Et ideo hic ostendit quod *partes ex quibus componuntur substantiæ non sunt substantiæ actu existentes, sed potentia;* dicens, quod cum supra dictum sit, quod quædam sunt quæ ab omnibus existimantur substantiæ esse, scilicet substantiæ sensibiles, et partes earum, manifestum est quod plurimæ hujusmodi substantiarum sunt in potentia, et non in actu; ut patet de partibus animalium, et de omnibus aliis partibus. Dicit autem partes esse plurimas harum substantiarum, quia, cum unumquodque totum ex pluribus componatur, oportet plures esse partes componentes quam tota composita. Et quod partes sint in potentia tantum, patet, quia nihil de numero earum est separatum; immo omnes partes inquantum sunt partes, sunt unitæ in toto. Omne enim quod est in actu, oportet esse ab aliis distinctum, quia res una dividitur ab alia per suum actum et per formam, sicut supra dictum est. Quando autem ea, quæ ponuntur partes, fuerint separata ab invicem dissoluto toto, tunc quidem sunt entia in actu, non quidem ut partes, sed ut materia existens sub privatione formæ totius.

Ostendit specialiter *quod unum et ens non sunt substantiæ.* Et circa hoc duo facit. Primo præmittit propositum; dicens, quod hoc modo prædicatur de rebus unum sicut et ens, cum sint convertibilia: et unum

dicitur de aliqua re propter substantiam ejus. Unius enim est una substantia; et illa sunt unum numero, quorum est substantia una numero. Quod etiam aliquid dicatur ens per suam substantiam, hoc est manifestum. Quoniam inquam ita est, palam est quod neque unum neque ens contingit esse substantiam rerum; immo prædicantur de substantia sicut de subjecto. Probat propositum duabus rationibus. Quarum primam ponit dicens, quod cum ista, scilicet ens et unum, sint communia, non possunt esse substantiæ, si nullum commune et substantia, ut probatum est. Quod autem nullum commune sit substantia, ex hoc patet, quia substantia nulli potest inesse nisi ipsi habenti eam. Unde impossibile est substantiam esse communem multorum. Secundam rationem ponit et dicit quod hoc ipsum quod est unum, non potest apud multa simul inveniri. Hoc enim est contra rationem unius, si tamen ponatur aliquod unum per se existens ut substantia. Sed illud quod est commune, est simul apud multa. Hoc enim est ratio communis, ut de multis prædicetur, et in multis existat. Patet igitur quod unum quod est commune, non potest esse sic unum quasi una substantia. Concludit autem ultimo conclusionem intentam in toto capitulo; dicens, quod manifesta sunt ex prædictis duo. Quorum unum est, quod *nihil universaliter dictorum sit substantia*. Secundum est quod *nulla substantia fit ex substantiis actu existentibus*.

LECTIO XV

De natura illa, et substantia, quæ est quod quid erat esse, quod videlicet sit principium et causa, et quodnam principium, exponitur.

Philosophus in principio hujus septimi promiserat se tractaturum de substantia rerum sensibilium quæ est quod quid erat esse, quam logice notificavit ostendens quod ea quæ per se prædicantur pertinent ad quod quid est, ex quo nondum erat manifestum quid sit substantia, quæ est quod quid erat esse. Hanc autem substantiam Platonici dicebant esse universalia, quæ sunt species separatæ: quod Aristoteles supra immediate reprobavit. Unde relinquebatur quod ipse Philosophus ostenderet *quid secundum rem sit substantia*, quæ est quod quid erat esse. Et ad hoc etiam ostendendum præmittit, quod *substantia*, quæ est quod quid erat esse, *se habet ut principium et causa*, quæ est intentio hujus capituli. Dividitur ergo in partes duas. In prima dicit de quo est intentio. In secunda prosequitur suam intentionem. Dicit ergo primo quod ex quo ostensum est quod nihil universaliter dictorum est substantia, ut Platonici posuerant, dicamus quid secundum veritatem oportet di-

cere substantiam, scilicet quæ est quod quid erat esse, « et quale quid sit » hæc substantia : utrum scilicet sit forma, vel materia, vel aliquid hujusmodi : et hoc inquam dicamus interponentes vel dicentes quasi aliud principium ab eo principio logico, per quod ingressi sumus in principio septimi ad inquisitionem prædictæ substantiæ. Forsitan enim ex his quæ dicentur circa quidditates rerum sensibilium, erit palam de illa substantia, quæ est separata a sensibilibus substantiis. Quamvis enim substantiæ separatæ non sint ejusdem speciei cum substantiis sensibilibus, ut Platonici posuerunt, tamen cognitio istarum substantiarum sensibilium est via ad cognoscendum prædictas substantias separatas. Subjungit autem quid sit illud principium aliud per quod ad propositam quæstionem impediendum est, dicens quod hinc procedendum est ad ostendendum quid sit prædicta substantia, quod sciamus *quod in ipsa substantia est principium quoddam, et causa quædam.*

Deinde ostendit *quod substantia*, quæ est quod quid erat esse *sit principium et causa.* Et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod sit principium et causa. Secundo cujusmodi principium sit. Est autem vis suæ rationis talis. Illud, de quo non quæritur per quæstionem propter quid, sed in ipsum alia quæsita reducuntur, oportet esse principium et causam : quæstio enim propter quid quærit de causa. Sed substantia quæ est quod quid erat esse est hujusmodi. Non enim quæritur propter quid homo est homo, sed propter quid homo est aliquid aliud. Et similiter est in aliis. Ergo substantia rei, quæ est quod quid erat esse est principium et causa.

Dicit ergo primo quod « ipsum propter quid semper sic quæritur, » idest ipsa quæstione propter quid utimur quærentes propter quid aliquid aliud inest alicui alii, et non propter quid aliquid sit ipsum. Cum enim quærimus propter quid homo musicus est homo musicus, dupliciter potest hæc quæstio intelligi. Uno modo ut id quod dictum est et positum quæratur, scilicet ut de hoc toto, quod est homo musicus, quæratur hoc totum, quod est homo musicus. Alio modo ut quæratur aliud de alio ; ut scilicet de homine, qui est musicus, quæratur non propter quid sit homo, sed propter quid sit musicus. Et statim reprobat primum modum intelligendi ; dicens quod quærere propter quid ipsum est ipsum, sicut propter quid homo sit homo, nihil est quærere. In omni enim quæstione, qua quæritur propter quid, oportet aliquid esse manifestum, et aliquid esse quæsitum, quod non est manifestum. Cum enim sint quatuor quæstiones, ut in secundo *Posteriorum* habetur, scilicet an est, quid est, quia est, et propter quid : duæ istarum, scilicet quid, et propter quid, in idem coincidunt, ut ibi probatur. Sicut autem quæstio quid est se habet ad quæstionem an est, ita quæstio propter quid, ad quæstionem quia. Cum igitur quæritur propter quid,

oportet illa duo esse manifesta. Secundum enim quod propter quid est idem ei quod est quid, oportet esse manifestum an est. Secundum autem quod propter quid distinguitur a quid est, oportet esse manifestum quia. Et ideo dicit, quod cum quæritur propter quid, oportet existere manifesta entia ista duo : scilicet ipsum quia et ipsum esse, quod pertinet ad quæstionem an est. Sicut cum quæritur propter quid luna eclipsatur ? oportet esse manifestum quod luna patitur eclipsim : si enim non sit manifestum hoc, frustra quæritur propter quid hoc sit. Et eadem ratione cum quæritur quid est homo, oportet esse manifestum, hominem esse. Hoc autem non potest contingere si quæratur propter quid ipsum : ut propter quid homo est homo ? vel propter quid musicus est musicus ? Scito enim quod homo est homo, scitur propter quid. Est enim una ratio et una causa in omnibus, quam impossibile est ignorari ; sicut nec alia communia, quæ dicuntur communes animi conceptiones, ignorari possibile est. Hujus autem ratio est, quia unumquodque est unum sibiipsi. Unde unumquodque de se prædicatur. Unde non potest quæri quasi ignoratum, sicut nec alia principia communia. Sic igitur patet quod non potest quæri propter quid ipsum. Unde relinquitur quod semper quæritur propter quid hoc sit aliud hoc. « Nam si non sit ita, » idest si non quærit aliud de alio sed ipsum de seipso, nihil quærit, ut jam ostensum est. In quærendo autem propter quid de aliquo aliquando quæritur causa, quæ est forma in materia. Unde cum quæritur propter quid tonat ? Respondetur : quia sonitus fit in nubibus : hic enim constat quod aliud de alio est quod quæritur. Est enim sonitus in nubibus, vel tonitruum in aere. Aliquando autem quæritur causa ipsius formæ in materia quæ est efficiens vel finis ; ut cum quærimus propter quid hæc, scilicet lapides et lateres, sunt domus ? In ista enim quæstione est aliquid de aliquo quod quæritur, scilicet domus de lapidibus et lignis. Et ideo Philosophus non dixit simpliciter quod quæratur quid est domus, sed propter quid hujusmodi sunt domus. Palam igitur est quod ista quæstio quærit de causa. Quæ quidem causa quæsita est quod quid erat esse, logice loquendo. Logicus enim considerat modum prædicandi, et non existentiam rei. Unde quicquid respondetur ad quid est, dicit pertinere ad quod quid est ; sive illud sit intrinsecum, ut materia et forma ; sive sit extrinsecum, ut agens vel finis. Sed philosophus qui existentiam quærit rerum, finem vel agentem, cum sint extrinseca, non comprehendit sub quod quid erat esse. Unde si dicamus : domus est aliquid prohibens a frigore et caumate, logice loquendo significatur quod quid erat esse, ut est dicere logice : quod tamen secundum rei veritatem et physicam considerationem in quibusdam « est cujus causa, » idest finis, ut in domo, aut in lecto. Exemplificat autem de artificialibus, quia in eis est maxime manifestum quod sunt propter finem. Quamvis enim natura-

lia sint propter finem, fuit tamen hoc a quibusdam negatum. Potest igitur cum quæritur propter quid lapides et ligna sunt domus responderi per causam finalem; scilicet ut defendatur a frigore et caumate. In quibusdam vero id quod quæritur, ut causa formæ in materia, « est quod movit primum, » idest agens. Nam hoc etiam est causa. Ut si quæritur propter quid lapides et ligna sunt domus? potest responderi: propter artem ædificativam. In hoc tamen differt inter causam agentem et finalem: quia talis causa, scilicet agens, quæritur in fieri et corrumpi. Altera autem causa, scilicet finalis, non quæritur solum in fieri et corrumpi, sed etiam in esse. Et hoc ideo, quia agens est causa formæ in materia transmutando materiam ad formam, quod fit in generari et corrumpi. Finis autem, inquantum movet agentem per intentionem, est causa etiam in fieri et corrumpi. Inquantum vero res per suam formam ordinatur in finem, est etiam causa in essendo. Unde cum dicitur quod lapides et ligna sunt domus propter ædificativam, intelligitur quod ædificativa est causa fiendi domum. Cum vero dicitur quod lapides et ligna sunt domus, ut defendamur a frigore et caumate, potest intelligi quod propter hoc facta sit domus, et quod propter hoc esse domus sit utile. Hic autem loquitur Philosophus in substantiis sensibilibus. Unde intelligendum est quod hic dicitur, solum de agente naturali, quod agit per motum. Nam agens divinum quod influit esse sine motu, est causa non solum in fieri, sed etiam in esse.

Infert quoddam corrollarium ex dictis: dicens quod ex quo in omnibus quæstionibus quæritur aliquid de aliquo, sicut de materiæ causa, quæ est formalis vel causa formæ in materia, ut finis et agens: palam est, quod *in substantiis simplicibus*, quæ non sunt compositæ ex materia et forma, *non est aliqua quæstio*. In omni enim quæstione, ut habitum est, oportet aliquid esse notum, et aliquid quæri quod ignoramus. Tales autem substantiæ, vel totæ cognoscuntur vel totæ ignorantur, ut in nono infra dicetur. Unde non est in eis quæstio. Et propter hoc de eis etiam non potest esse doctrina, sicut est in scientiis speculativis. Nam doctrina est generatio scientiæ; scientia autem fit in nobis per hoc quod scimus propter quid. Syllogismi enim demonstrativi facientis scire medium est propter quid est. Sed ne videatur consideratio talium substantiarum omnino aliena esse a physica doctrina; ideo subjungit quod *alter est modus quæstionis talium*. In cognitione enim harum substantiarum non pervenimus nisi ex substantiis sensibilibus, quarum substantiæ simplices sunt quodammodo causæ. Et ideo utimur substantiis sensibilibus ut notis, et per eas quærimus substantias simplices. Sicut Philosophus infra per motum investigat substantias immateriales moventes. Et ideo in doctrinis et quæstionibus de talibus utimur effectibus, quasi medio ad investigandum substantias simplices, quarum quidditates ignoramus. Et etiam patet quod illæ substantiæ comparantur ad

istas in via doctrinæ, sicut formæ et aliæ causa ad materiam. Sicut enim quærimus in substantiis materialibus formam, finem et agentem ut causas materiæ ; ita *quærimus substantias simplices ut causas substantiarum materialium.*

Ostendit cujusmodi causa et principium sit substantia, quæ est quod quid erat esse. Primum innuit quamdam distinctionem compositionis alicujus ex multis. Quia compositum quandoque sortitur speciem ab aliquo uno, quod est vel forma, ut patet in corpore mixto, vel compositio, ut patet in domo, vel ordo, ut patet in syllaba et numero. Et tunc oportet quod totum compositum sit unum simpliciter. Quandoque vero compositum sortitur speciem ab ipsa multitudine partium collectarum, ut patet in acervo et populo, et aliis hujusmodi : et in talibus totum compositum non est unum simpliciter, sed solum secundum quid. Dicit ergo Philosophus, quod quia aliquid est sic ex aliquo compositum « ut omne, idest totum sit unum, et non hoc modo sicut cumulus lapidum, sed sicut syllaba, quæ est unum simpliciter ; in omnibus talibus oportet quod ipsum compositum non sit ea ex quibus componitur, sicut syllaba non est elementa. Sicut hæc syllaba, quæ est BA, non est idem quod hæ duæ litteræ B et A, nec caro est idem quod ignis et terra. Et hoc sic probat: quia dissolutis idest divisis ab invicem his, ex quibus fit compositio « hæc, » scilicet totum non adhuc remanet post solutionem. Sicut jam divisis elementis non remanet caro, et divisis litteris non remanet syllaba. « Elementa vero, » idest litteræ, remanent post dissolutionem syllabæ. Et ignis et terra remanent post dissolutionem carnis. Igitur syllaba est aliquid præter elementa ; et non solum est elementa, quæ sunt vocalis et consonans: sed alterum aliquid, per quod est syllaba. Et sic similiter et caro non solum est ignis et terra aut calidum et frigidum per quorum virtutem elementa commiscentur, sed etiam est aliquid alterum per quod caro est caro. Et sic simul patet, et quale principium est *substantia;* et quod *neque est elementum, neque ex elementis:* in quo solvitur dubitatio præmissa.

LIBER OCTAVUS

SUMMA LIBRI: — DE SENSIBILIUM SUBSTANTIARUM PRINCIPIIS NEMPE MATERIA ET FORMA, EARUMQUE UNIONE.

LECTIO I

Ut continuentur dictis dicenda, quædam in septimo dicta rememorantur; hinc in omni sensibili substantia inesse materiam, non tamen in omnibus eodem modo, ostenditur.

Postquam determinavit Philosophus in septimo de substantia modo logico, considerando scilicet definitionem et partes definitionis, et alia hujusmodi quæ secundum rationem considerantur ; in hoc libro octavo *intendit de sensibilibus substantiis determinare per propria principia*, applicando ea quæ superius inquisita sunt logice, ad substantias illas. Et dividitur in duas partes. In prima continuat se ad præcedentia. In secunda prosequitur suam intentionem. *Continuat se ad præcedentia;* dicens quid determinatum sit, et quid determinandum restat. Dicit ergo : Quia quod quid erat esse est substantia, et ratio significativa ejus est definitio; propter hoc in præcedenti libro determinatum est de definitione. Et quia definitio constat ex his quæ prædicantur per se, propter hoc etiam ibi determinatum est de eo quod secundum se. Et quia definitio ratio est partes habens, necessarium fuit determinare de partibus definitionis, quæ scilicet sint partes rei definitæ, et quæ non; et utrum eædem sint definitionis partes et definiti. Item in septimo ostensum est quod neque universale nec genus est substantia. Et sic tota consideratio quæ accipitur de rationibus et de substantia, in septimo libro pertractata est. Inter has substantias vero quæ in rerum natura existunt, de ideis et mathematicis posterius est perscrutandum, quas quidam dicunt per se singulariter subsistere præter substantias, sensibiles. De hoc enim agetur in ultimis libris hujus doctrinæ. Nunc autem immediate oportet tractare de illis substantiis quas omnes confitentur esse, scilicet de sensibilibus, ut ex manifestis ad immanifesta procedatur. Posita continuitate dictorum ad dicenda, hic incipit Philosophus tractare de substantiis sensibilibus inquirendo principia earum.

Et dividitur in partes duas. In prima determinat *de materia et forma*, quæ sunt principia substantiarum sensibilium. In secunda de unione earum ad invicem.

Primo ostendit *quid sit materia*, dividens eam contra alias acceptiones substantiæ. Unde dicit quod omnes substantiæ sensibiles habent materiam; quod ideo est quia omnes sunt in motu, et motus non est sine materia. Sed sciendum est quod *materia aliter dicitur substantia*, et *aliter forma*, et *aliter compositum*. Materia enim dicitur substantia non quasi ens aliquid actu existens in se considerata, sed quasi in potentia ut sit aliquid actu hæc dicitur esse hoc aliquid. Forma vero, quæ et ratio nominatur, quia ex ipsa sumitur ratio speciei, dicitur substantia quasi ens aliquid actu, et quasi ens separabile secundum rationem a materia, licet non secundum rem. Compositum vero ex his dicitur esse substantia quasi « separabile simpliciter, » id est separatim per se existere potens in rerum natura; et ejus solius est generatio et corruptio. Neque enim forma neque materia generantur aut corrumpuntur nisi per accidens. Et licet compositum sit separabile simpliciter, tamen secundum rationem aliorum, quæ dicuntur substantiæ, quædam sunt separabilia, et quædam non. Forma enim est separabilis ratione, quia potest intelligi sine materia sensibili individuante; materia vero non potest intelligi sine intellectu formæ, cum non apprehendatur nisi ut ens in potentia ad formam. Vel potest esse sensus quod « substantiarum secundum rationem, » idest formarum, quædam sunt ratione separabiles, ut mathematicæ, quædam non, ut formæ naturales. Vel iterum quod quædam sunt formæ separatæ absque materia existentes, de quibus inferius determinabit.

Dicit quod *necesse est in substantiis sensibilibus ponere materiam quasi substantiam et subjectum*. In omni enim mutatione oportet esse subjectum commune terminis mutationis in contrariis mutationibus; sicut in mutatione secundum locum est aliquod commune subjectum, quod nunc est hic, et iterum alibi. Et in augmento est aliquod subjectum commune, quod nunc habet tantam quantitatem, et iterum minorem, quantum ad decrementum, et majorem quantum ad augmentum. Et in alteratione est aliquod subjectum, quod nunc est sanum, et nunc infirmum. Cum igitur sit quædam mutatio secundum substantiam, scilicet generatio et corruptio: oportet esse aliquod commune subjectum, quod subjiciatur contrariis mutationibus secundum generationem et corruptionem; et hoc positis terminis, quid sunt forma et privatio; ita scilicet quod quandoque sit actu per formam, et quandoque sit subjectum privationis illius formæ. Ex hac autem Aristotelis ratione apparet, quod generatio et corruptio substantialis sunt principium veniendi in cognitionem materiæ primæ. Si enim materia prima de se haberet aliquam formam propriam, per eam esset aliquid actu.

Et sic, cum superinduceretur alia forma, non simpliciter materia per eam esset, sed fieret hoc vel illud ens. Et sic esset generatio secundum quid et non simpliciter. Unde omnes ponentes primum subjectum esse aliquod corpus, ut aerem et aquam, posuerunt generationem idem esse quod alterationem. Patet autem ex hac ratione qualiter accipiendus sit intellectus materiæ primæ ; quia ita se habet ad omnes formas et privationes, sicut se habet subjectum alterabile ad qualitates contrarias.

Ostendit quod materia non eodem modo est in omnibus substantiis sensibilibus ; dicens quod materiam existentem subjectum generationis et corruptionis sequuntur aliæ mutationes. Sequitur enim, si sit generabile et corruptibile, quod sit alterabile et secundum locum mutabile. Sed ipsa, scilicet materia subjecta generationi et corruptioni, non sequitur ad quascumque alias mutationes ; et præcipue ad illam, quæ est loci mutatio. Non enim sequitur, si aliquid habeat « materiam localem », idest per quam sit in potentia ad ubi, quod habeat materiam « generabilem et corruptibilem », idest subjectam generationi et corruptioni. Deficit enim hoc in corporibus cœlestibus, in quibus etiam est alteratio aliqualis secundum illuminationem et obscurationem, non tamen generatio et corruptio. Et ideo dixit « unam » propter loci mutationem, « vel duas » propter talem alterationem, quæ tamen non vere est motus alterationis, quia illuminatio non est motus, sed terminus motus. Sic autem secundum quamlibet mutationem oportet accipere materiam, sicut in qualibet mutatione est aliquis modus fiendi simpliciter vel secundum quid porro simpliciter fieri est secundum substantiam; fieri secundum quid, est secundum accidens.

LECTIO II

Ex differentiis rerum accidentalibus in omni substantia sensibili formam esse deducit; hinc triplicem definitionem omnium esse ostendit.

Postquam Philosophus inquisivit in substantiis sensibilibus materiale principium, inquirit *de principio formali.* Et primo continuat se ad præcedentia; dicens quod, quia substantiam quæ est ut materia et subjectum confitentur omnes, cum etiam antiquissimi naturalium substantiam rerum ponerent esse materiam, hujusmodi vero substantia est in potentia, restat igitur de forma, quæ est sensibilium per modum actus, dicere quid sit.

Prosequitur suam intentionem : et circa hoc duo facit. Primo inve-

stigat differentias in rebus sensibilibus, quæ formale principium demonstrant. Secundo quædam corollaria concludit.

Primo ponit opinionem Democriti de differentiis rerum, dicens quod Democritus similis est existimanti « tres esse differentias rerum » ; idest secundum ea quæ ponit, videtur existimare quod omnes differentiæ rerum ad tria genera rerum reducantur. Ponebat enim principia rerum materialia esse corpora indivisibilia, quæ, cum sint ejusdem naturæ, convenientia sunt ad invicem. Diversitatem autem rerum constituit propter *differentiam positionis, figuræ et ordinis*. Et sic videtur ponere quod corpus, quod est subjectum, quasi materiale principium unum et idem existens secundum naturam, quamvis sit in infinita divisum secundum numerum, « differt », idest diversificatur in diversas res propter differentiam figuræ, positionis, aut ordinis.

Ostendit positionem Democriti esse insufficientem; quia *multæ aliæ videntur esse rerum differentiæ* quæ in prædictas non reducuntur. Quædam enim differunt secundum diversum modum compositionis partium materialium. Alia vero differunt ab invicem sicut positione. Quædam differunt tempore, alia loco. Alia vero differunt « sensibilium passionibus, » idest duritie et mollitie et aliis hujusmodi ; et quædam in aliquibus horum, et quædam his omnibus. Alia per superabundantiam et defectum. Hoc autem addit, quia secundum antiquos philosophos omnes hujusmodi sensibilium passiones ad superabundantiam et defectum reducuntur.

Ostendit qualiter prædictæ differentiæ se habent ad ea quorum sunt. Dicit ergo primo quod quia *prædictæ differentiæ sunt constitutivæ rerum* de quibus supradictum est, manifestum quod ipsum esse prædictarum rerum toties dicitur quot sunt differentiæ. Differentia enim complet definitionem significantem esse rei. Limen enim est hujusmodi, « quia ita ponitur. Et ipsum sic poni est esse ipsius, » idest propria ejus ratio. Et similiter esse crystalli, est ipsum taliter inspissari. Et ex omnibus prædictis differt esse quarumdam rerum. Hoc quidem in eo quod commiscentur, alia quidem in eo quod complectuntur, et alia aliis differentiis utuntur, sicut manus et pes, et aliæ hujusmodi partes, quæ habent proprias differentias secundum quod ordinantur ad determinatas operationes.

Deinde concludit quod ex quo in differentiis consistit esse rerum, et sic intendenda est earum cognitio, utile est sumere genera differentiarum, reducendo scilicet posteriores differentias generis in primas, quia *differentiæ hujusmodi communes et propriæ erunt principia esse totius generis*, ut patet in differentiis quæ sunt secundum magis et minus, et secundum rarum et spissum, et alia hujusmodi.

Ostendit quomodo prædictæ differentiæ se habeant ab substantias, et dicit : ex prædictis jam manifestum est quod *in prædictis differentiis*

est quærendum quæ sit causa formalis essendi cujuslibet prædictorum, quorum sunt differentiæ, si ita est quod substantia formalis vel quod quid est est causa cujuslibet essendi, ut in septimo manifestum fuit. Prædictæ enim *differentiæ significant normam*, et quod quid est prædictarum rerum. Nulla autem differentiarum prædictarum est substantia, neque aliquid substantiæ affine, quasi pertinens ad genus substantiæ. Sed eadem proportio invenitur in eis, quæ est in substantia. Sicut enim in genere substantiæ, differentia, quæ prædicatur de genere, et advenit ei ad constitutionem speciei, comparatur ad ipsum ut actus et forma, ita etiam in aliis definitionibus. Non enim est intelligendum quod differentia sit forma, aut genus sit materia, cum genus et differentiæ prædicentur de specie, materia autem et forma non prædicentur de composito: sed hoc dicitur, quia genus sumitur ab eo quod est materiale in re, differentia vero ab eo quod est formale. Sicut genus hominis est animal, quia significat aliquid habens naturam sensitivam; quæ quidem materialiter se habet ad naturam intellectivam a qua sumitur rationale, quæ est differentia hominis. Rationale vero significat aliquid habens naturam intellectivam. Et inde est quod genus habet differentias potestate, et quod genus et differentia proportionantur materiæ et formæ, ut Porphyrius dicit. Si quis enim velit limen definire, dicet quod est lapis vel lignum taliter positum : in qua definitione lapis vel lignum est ut materia, positio vero ut forma. Et similiter in definitione domus, lapides et ligna sunt materia, et talis modus compositionis est ut forma. Et etiam ulterius in quibusdam additur finis a quo necessitas formæ dependet. Et similiter in definitione crystalli, aqua est sicut materia, congelatio vero ut forma. Et in definitione symphoniæ acutum et grave ut materia, et modus commixtionis ut forma ; et ita est in omnibus aliis.

Concludit ergo ex prædictis duo corollaria: quorum primum est quod *diversarum materiarum diversi sunt actus et formæ*. In quibusdam enim est actus compositio, in quibusdam commixtio, aut aliquid dictorum. Secundo quidam *definitientes res per materiam tantum insufficienter definiunt*. Sicut definitientes domum per cæmentum et lapides et ligna, quæ sunt materia domus; quia talis definitio non notificat domum in actu, sed in potentia. Qui vero dicunt, quod domus est coopertura pecuniarum et corporum, dicunt formam domus sed non materiam. Qui vero dicunt utrumque, definiunt compositam substantiam. Et ideo eorum definitio est perfecta ratio. Ratio vero, quæ sumitur ex differentiis, pertinet ad formam. Quæ vero ex partibus intrinsecis, pertinet ad materiam.

Epilogat quæ de forma dicta sunt. (Scilicet: quæ sit substantia sensibilis et quomodo dicatur tripliciter: materia, forma et compositum).

LECTIO III

De formis quatuor dicuntur: quia forma non est tota quidditas ex nominis significatione. Formam item aliquid esse præter partes materiæ, nec tamen secundum esse separatam, verum ingenerabilem et incorruptibilem; formas item demum esse similes numeris et in quo, exponitur. — Quæ de materia sciri oporteat manifestat; et quando in omnibus materia reperiatur.

Postquam inquisivit Philosophus principia substantiæ sensibilis, ostendens quod substantia sensibilis componitur ex materia et forma; nunc *de principio materiali et formali* determinare intendit, inquirendo ea quæ sunt consideranda circa utrumque. Et dividitur in duas partes. In prima inquirit ea quæ sunt consideranda circa principium formale. In secunda, ea quæ sunt consideranda circa principium materiale. Ponebat autem Plato quatuor de formis per comparationem ad species. Quorum primum est, quod nomina specierum significent tantum formam, non autem formam cum materia. Secundum, quod forma est aliquid præter partes materiæ. Tertium est, quod est ingenerabilis et incorruptibilis. Quartum est, quod formæ sunt separatæ a sensibilibus. Unde prima pars dividitur in quatuor, secundum quod Aristoteles de quatuor prædictis inquirit, dicens quod necessarium est scire quod apud aliquos dubium est : Utrum nomen speciei significet substantiam compositam, aut formam tantum, sive aliquid, quod est loco actus.

Quærit ergo Philosophus utrum hoc nomen Linea significet dualitatem tantum, quasi formam, aut dualitatem in longitudine, sicut formam in materia. Et similiter, utrum hoc nomen Animal significet animam in corpore, quasi formam in materia; aut animam tantum, quæ est forma corporis organici.

Ostendit quid sequatur si quis dicit quod nomina specierum utroque modo se habent in significando : ut scilicet quandoque significent formam tantum, quandoque autem formam in materia : et est quod de utroque in utraque significatione animal accipietur non univoce, quasi una ratione dictum ; sed analogice, sicut est in illis quæ habent nomen unum, propter hoc quod referuntur ad unum.

Ostendit Philosophus ad quid tendit prædicta quæstio ; dicens quod si nomen speciei significet substantiam compositam, aut significet formam tantum, hoc facit differentiam quantum ad aliquid ; sed ad quæstionem substantiæ sensibilis nullam differentiam facit. Manifestum

enim est quod substantia sensibilis composita est ex materia et forma. Ad quid autem differat, utrum sic vel sic se habent, consequenter manifestat.

1° Si nomen speciei significet formam tantum, cujuslibet rei idem est quod quid erat esse et esse suum ; sicut homo erit quod quid est esse suum, et equus, et omnia hujusmodi. Si autem nomina speciei significant compositum ex materia et forma, tunc non idem erit rebus quod quid erat esse earum.

2° Si id quod est forma tantum præter materiam est substantia et principium essendi, non poterunt dicere quod hoc particulare sit illa substantia separata, scilicet quod homo sensibilis sit compositus ex materia et forma, homo autem sit forma tantum.

3° Formæ secundum Platonicos sunt sempiternæ et incorruptibiles. Unde concludit ex dictis quod necessarium est formam aut esse sempiternam, ut Platonici posuerunt ponentes ideas quas dicebant formas rerum esse sempiternas : aut necesse est formam esse corruptibilem per accidens, sine hoc quod corrumpatur per se. Et similiter, facta per accidens, sine hoc quod fiat per se. Quod conceditur secundum sententiam Aristotelis, qui non posuit formas separatas, sed in materia existentes. Quod autem formæ non possint corrumpi per se, nec generari, ex quo utrumque prædictorum dependet, monstrat consequenter per hoc quod superius probatum est quod nullus facit formam, neque forma generatur neque efficitur per se, sed per se efficitur et generatur hoc particulare. Et ratio est, quia omne quod fit, fit ex materia. Unde hoc particulare, cum sit compositum ex materia et forma, fit et generatur « ex his, » scilicet principiis materialibus et individuantibus. Supra autem dictum est quod forma non est elementum, neque ex elementis. Unde sequitur quod forma nec fit nec generatur per se.

4° Ostendit quid manifeste sit contra positionem Platonis : dicens quod si quis ponat esse formas separatas, ut Platonici posuerunt, dubitatio, quam Antisthenici dubitaverunt, licet viderentur indocti, habebit locum contra Platonicos. Dicebant enim quod non est aliquid definire definitione significante quidditatem rei. Quia cum quidditas rei sit simplex, non convenienter significatur per orationem compositam ex multis. Unde ad solvendum istam dubitationem oportet dicere quod substantia quæ definitur, sive sit intellectualis, sive sit sensibilis, oportet quod sit composita. Ea vero ex quibus primo componitur, cum sint simplicia, non contingit definiri. Dictum est enim supra quod ratio definitiva adjungit aliquid alteri, quorum unum est ut forma, aliud ut materia. Nam genus sumitur a materia, et differentia a forma, ut dictum est supra : unde, si species rerum essent tantum forma, ut Platonici posuerunt, non contingeret definiri.

Postquam determinavit de formis secundum quod comparantur ad

ideas introductas a Platone, nunc *determinat de formis per comparationem ad numeros*. Dicit ergo primo quod manifestum est quod si numeri aliquo modo sint substantiæ rerum et formæ, sic sunt, sicut ex præmissis accipi potest; non autem sunt numeri unitatum sicut Platonici dicunt. Dicitur autem numerus unitatum, numerus simplex et absolutus. Numerus autem non applicatus ad res, dicitur numerus simplex et absolutus, Numerus autem applicatus ad res, dicitur numerus rerum, sicut quatuor canes vel quatuor homines; quo quidem modo substantiæ rerum, quas significant definitiones, possunt dici numeri. Est enim definitio divisibilis in duo: quorum unum se habet ut forma, aliud ut materia, ut superius dictum est. Et iterum est in indivisibilia divisibilis. Divisio enim definitionis oportet, quod per aliqua indivisibilia terminetur: non enim definitiones procedunt in infinitum. Et sic definitionis divisio non assimilatur divisioni quantitatis continuæ, quæ est in infinitum; sed divisioni numeri, qui est divisibilis in indivisibilia. Ponit secundam assimilationem substantiæ, quam significat definitio, ad numeros. Et dicit, quod si aliquid addatur vel subtrahatur alicui numero, etiam si sit minimum, non erit idem numerus secundum speciem. Et similiter est in definitionibus, et in quod quid eratesse, quod significat definitio; quia quocumque minimo addito vel ablato, est alia definitio, et alia natura speciei. Ponit tertiam assimilationem; et dicit quod numerus est id quod est unum. Est enim per se unum numerus, inquantum ultima unitas dat numero speciem et unitatem; sicut etiam in rebus compositis ex materia et forma, per formam est aliquid unum, et unitatem et speciem sortitur, quia per eamdem rationem substantia, quam significat definitio, est ita unum sicut et numerus, scilicet per se, ex hoc quod una pars ejus est ut forma alterius. Et non est una ut indivisibile, sicut unitas ac punctum, sicut quidam dixerunt; sed quia unaquæque earum est una forma et natura quædam. Ponit quartam assimilationem; et dicit quod sicut numerus non suscipit magis autminus, ita nec substantia quæ dicitur secundum speciem, licet forte illa quæ dicitur secundum materiam. Sicut enim ratio numeri in aliquo determinato consistit, cui non est addere nec subtrahere, ut dictumest, ita et ratio formæ. Sed magis et minus contingit ex hoc quod materia perfectius vel minus perfecte formam participat. Unde etiam albedo non suscipit magis et minus, sed album.

Postquam Aristoteles prosecutus est ea quæ consideranda erant circa formale principium substantiæ, nunc determinat *de principio materiali* et dividitur in partes tres. Primo enim determinat de principio materiali *per comparationem ad ea quæ sunt ex materia*. Secundo *per comparationem ad alias causas*. Tertio *per comparationem ad transmutationem generationis et corruptionis cujus subjectum est materia*.

Circa primum duo facit. Primo manifestat *utrum omnium sit una vel plures species materiæ*. Et dicit quod oportet non latere circa materiale principium, quia licet omnia sint ex eodem primo materiali principio, quod est materia prima de se nullam habens formam, aut ex eisdem materialibus principiis « aut primis » (quod dicitur propter quatuor elementa quæ sunt principia materialia communiter omnibus generabilibus et corruptibilibus) et licet sit eadem materia, ut « principium his quæ fiunt », (quod dicit propter hoc, quod materia non est tantum principium in esse, sed etiam in fieri), licet etiam prima materia et elementa communiter se habeant ad elementa : tamen cujuslibet rei est aliqua materia propria. Ut materia propria phlegmatis non simpliciter, sed in genere, sunt dulcia et pinguia : hæc enim habent quamdam affinitatem cum phlegmate ratione suæ humiditatis. Choleræ vero prima materia sunt amara; aut alia quædam hujusmodi : in amaris enim videtur calor omnino habere dominium super humiditatem usque ad ejus consumptionem. Et sic ratione siccitatis et caliditatis, affinitatem habet cum cholera. Sed hæ duæ materiæ, scilicet amara et dulcia, forsan sunt ex aliquo principio materiali priore. Ex his igitur, quæ hic dicuntur, accipitur quod prima *materia est una omnium generabilium et corruptibilium ; sed propriæ materiæ sunt diversæ diversarum.*

Secundo dicit quomodo e contrario *unius sunt plures materiæ ;* dicens quod ejusdem rei sunt plures materiæ, quando una earum est alterius materia. Sicut materia phlegmatis sunt pingue et dulce, si pingue est ex dulci. Pinguis enim sapor inter medios sapores computatur; medii autem sapores fiunt ex extremis, qui sunt dulce et amarum. Sed pingue est proximum dulci. Considerandum vero est quod dupliciter diciter aliquid fieri ex altero : aut quia illud ex quo fit est ei principium naturaliter in via generationis : hujusmodi enim est materiale principium ; aut quia factio est resolutio in principium materiale, ita scilicet quod ex composito per resolutionem, materiale principium fieri dicatur. Fit enim corpus mixtum ex elementis per compositionem, elementa vero ex corpore mixto per resolutionem.

Determinat de materia *per comparationem ad alias causas*. Et primo *per comparationem ad agentem tantum*, qui ex materia aliquid facit : quæ quidem comparatio pertinet ad materiam secundum quod est principium fiendi. Secundo *per comparationem ad omnes causas*, prout materia est principium cognoscendi. Posset aliquis dubitare quomodo ex materia una, omnium diversitas rerum procederet. Antiqui enim naturales attribuebant hoc casui. Hoc ergo removens Philosophus dicit primo quod contingit, una materia existente, fieri diversa propter moventem causam. At licet materia prima sit communis omnibus, tamen materiæ propriæ sunt diversæ diversorum. Non enim quodlibet natum

est fieri ex qualibet materia; sicut serra non fit ex ligno. Patet igitur, quod diversitas rerum est ex movente et materia. Si ergo conveniat aliquid idem secundum speciem fieri ex alia materia, sicut phialam ex auro et argento, manifestum est quod principium movens oportet esse idem, scilicet artem. Si enim esset diversa et movens diversum, necesse esset quod et factum esset diversum.

Determinat *de materia* per comparationem ad alias causas, *secundum quod materia est cognitionis principium.* Et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod oportet reddere materiam cum aliis causis in generabilibus et corruptibilibus. Secundo ostendit quomodo se habet materia in substantiis naturalibus perpetuis. Primo cum pluribus modis dicantur causæ, oportet omnes causas assignare « contingentes, id est quæ contingant esse illius rei. Non enim habent omnes causas omnia. Naturalia tamen, et maxime generabilia et corruptibilia, omnes causas habent. Quæ sunt materia, causa movens, causa formalis, et finis.

Ostendit quod non solum oportet assignare omnes causas, sed oportet etiam dicere causas proximas, ut incipiendo a causis primis perveniamus ad causas proximas. Per causas enim primas habetur cognitio de re aliqua solum in universali et imperfecte. Per causas autem proximas habetur cognitio rei et perfecta. Sicut si quis quærat causam materialem hominis, non debet assignari pro causa ignis aut terra quæ sunt materia communis omnium generabilium et corruptibilium; sed debet assignari propria materia, ut et caro, et os, et hujusmodi.

Ostendit *quomodo sit materia in substantiis naturalibus et perpetuis*, scilicet in corporibus cœlestibus; dicens quod in naturalibus et perpetuis substantiis scilicet corporibus cœlestibus, non est similiter materia sicut in corporalibus, generabilibus et corruptibilibus. Forsan quidem enim tales substantiæ non habent materiam; aut si habent, non habent talem qualem habent generabilia et corruptibilia, sed solum secundum potentiam quæ est in motu locali.

Ostendit *quomodo materia attribuitur accidentibus;* et dicit quod illa, quæ sunt secundum naturam, nec tamen sunt substantiæ, sed accidentia, non habent materiam ex qua sint, sed substantia est eis subjectum. Subjectum autem habet aliquid simile materiæ, inquantum est receptibile accidentis. Differt autem a materia, inquantum materia non habet actu esse nisi per formam; subjectum autem non constituitur in esse per accidens. Si ergo quæratur quæ sit causa eclipsis, non est assignare quæ sit materia: sed luna est subjectum patiens talem passionem. Causa autem movens, quæ corrumpit lumen, est terra interposita diametraliter inter solem et lunam. Causam vero finalem forsitan non est assignare. Ea enim, quæ ad defectum pertinent, non sunt propter finem, sed magis proveniunt ex necessitate naturæ, vel causæ agentis. Dicet autem « forsan, » quia consideratio causarum circa singula

quæ contingunt in motibus est valde difficilis. Causa vero formalis eclipsis est definitio ejus, sed hæc definitio non est manifesta, nisi in ea ponatur causa ; ut ratio eclipsis lunæ est privatio luminis in luna. Sed, si addatur, quo dicta privatio est a terra in medio objecta inter solem et lunam diametraliter, hæc definitio erit cum causa.

Determinat de materia per comparationem ad transmutationem unius ad alterum. Et ideo primo ostendit *quomodo diversimode fit transmutatio in diversis*. Secundo movet quasdam dubitationes. Dicit ergo primo, quod quædam quandoque sunt et quandoque non sunt « sine generatione et corruptione », idest sine hoc quod ipsa per se generentur et corrumpantur; sicut puncta, et universaliter omnes species et formæ, sive sint substantiales sive accidentales. Non enim album per se loquendo fit, sed lignum album. Unde ea *quæ sunt formæ tantum, per se fieri non possunt*. Aliter enim fit albus homo ex nigro homine, et aliter nigrum ex albo : quia albus homo significat aliquid compositum, et ideo per se potest fieri : sed album significat formam tantum, unde non fit nisi per accidens ex nigro. Patet ergo ex prædictis quod *non cujuslibet rei est materia*, sed illorum quæ per se generantur et transmutantur in invicem. Illa vero, quæ quandoque sunt et quandoque non sunt sine hoc quod transmutentur per se, ita se habent quod eorum materia non est ex qua sint; se habent subjectum, in quo sunt, pro materia.

Movet duas quæstiones circa prædicta. Quarum prima est, *quomodo materia se habeat ad contraria :* utrum scilicet, ita sit, quod in omnibus quæ videntur contrarietatem aut oppositionem habere, materia æqualiter vel eodem ordine sit in potentia ad utrumque oppositorum. Videtur enim quod ad vinum et acetum sicut ad contraria, aqua, quæ est materia humorum, sit in potentia, et æqualiter se habeat ad utrumque. Sed Philosophus dicit solvendo quod hoc non est ita. Forma enim vini se habet ut habitus quidam et species, forma autem aceti est ut privatio quædam et corruptio vini. Sic igitur materia se habet per prius quidem ad vinum sicut ad habitum et ad speciem, ad acetum auautem sicut ad privationem et corruptionem vini. Et ita non comparatur ad acetum nisi mediante vino.

Secundam dubitationem movet, quæ talis est : Illud ex quo fit aliquid videtur esse materia illius; sicut ex elementis fiunt corpora mixta, et sunt eorum materia. Cum igitur ex vino fiat acetum, et ex vivo fiat mortuum, dubitatur, quare vinum non sit materia aceti, et vivum materia mortui, cum ordinentur ad ea, sicut potentia ad actum. Sed ad hoc respondetur, quod acetum est corruptio ipsius vini, mortuum vero corruptio vivi : non ergo acetum fit ex vino sicut ex materia, neque mortuum ex vivo : sed secundum accidens dicitur ex eo fieri, in quantum fit ex materia ejus. Vivum non est materia mortui, sed sunt

elementa. Quod autem ex vivo dicitur fieri mortuum, vel ex vino acetum, si referantur ad ipsam formam vini vel animalis, hæc præpositio Ex significabit ordinem; quia scilicet in eadem materia, post formam vini, est acetum, et post formam animalis est mortuum. Per quem modum dicimus quod ex die fit nox. Et ideo quæcumque sic transmutantur ad invicem, sicut ex vino fit acetum, et ex animali mortuum, non fit conversio transmutationis nisi redeatur ad materiam. Quia materia vini non comparatur ad acetum nisi per vinum, inquantum scilicet est corruptio vini. Similiter est de mortuo et vivo, et de cæco et vidente, et cæteris: et ideo a talibus privationibus non fit reditus ad habitus, nisi per resolutionem in primam materiam. Si autem sit aliqua privatio ad quam materia immediate ordinatur, quæ scilicet nihil aliud significat nisi negationem formæ in materia sine ordine ad formam; a tali privatione poterit fieri reditus ad formam, sicut a tenebris ad lucem, uia nihil aliud sunt nisi absentia lucis in diaphano.

LECTIO IV

Quænam causa sit ut definitiones et materia unum sint in omnibus, et unionem materiæ ac formæ, ex dubitationis solutione manifestat.

Postquam Philosophus determinavit *de principio materiali et formali*, nunc intendit determinare *de unione eorum* ad invicem.

Quæcumque non habent materiam intelligibilem, ut mathematica, nec sensibilem, ut naturalia, sed sunt substantiæ separatæ, statim unumquodque eorum est unum aliquid. In his enim quæ habent materiam, non statim unumquodque est unum, sed unitas eorum est ex hoc quod unitas advenit materiæ. Sed si aliquid sit quod sit forma tantum, statim est unum; quia non est in eo ponere aliquid quocumque ordine prius, quod expectet unitatem a forma. Et ponit exemplum: quia cum decem prædicamenta non hoc modo se habeant ex additione ad ens, sicut species se habent ex additione differentiarum ad genera, sed hoc ipsum quod est ens, manifestum est quod ens non expectat aliquid additum ad hoc quod fiat hoc, id est substantia, vel quantum vel quale; sed statim a principio est vel substantia, vel quantitas, vel qualitas. Et hæc est causa quare in definitionibus non ponuntur nec unum nec ens, ut genus; quia oportet quod unum et ens se haberent ut materia ad differentias, per quarum additiones ens fieret vel substantia vel qualitas. Et similiter id quod est separatum omnino a materia, quod est suum quod quid erat esse, ut supra dictum est, statim est unum, sicut et statim est ens: non enim est in eo materia expectans formam, a qua ha-

beat unitatem et esse; et ideo in talibus non est aliqua causa movens ad hoc quod sint unum. Habent tamen quædam eorum causam substituentem substantias sine motu substantiarum earum, et non sicut in generabilibus quæ per motum fiunt. Statim enim unumquodque eorum est aliquod ens et aliquod unum, non ita quod ens et unum sint genera quædam, aut sigillatim existentia præter singularia, quæ Platonici ponebant.

Excludit quorumdam falsam opinionem circa prædictam quæstionem. Platonici, posuerunt participationem, qua scilicet inferiora participant superiora, ut hic homo hominem, et homo animal bipes. Et inquirebant quid est causa participationis, et quid participare; ut eis innotesceret quare est unum, hoc quod dico animal bipes. Alii vero ponunt causam unitatis hominis quamdam consubstantialitatem sive coexistentiam animæ cum corpore; sicut si significaretur in abstracto anima cum corpore; quasi diceremus animationem, sicut Lycophron dixit, quod scientia est medium inter animam et scire. Alii autem dixerunt quod ipsum vivere est medium, per quod conjungitur anima corpori.

Excludit dictas positiones; dicens quod si hoc bene dicitur de anima et corpore, quod sit aliquod medium uniens, eadem ratio erit in omnibus, quæ se habent ut forma et materia; quia secundum hoc, convalescere erit medium quasi quædam consubstantialitas, aut quædam conjunctio sive vinculum inter animam, per quam subsistit animal, et sanitatem. Et esse trigonum erit quoddam medium componens figuram trigoni. Et esse album erit quoddam medium, quo componitur albedo superficiei. Quod est manifeste falsum. Unde falsum est quod vivere sit medium quo componitur anima corpori; cum vivere nihil aliud sit quam esse animatum.

Assignat causas erroris prædictorum; dicens quod causa quare talia posuerunt est quia inquirebant quid faciens unum potentiam et actum, et inquirebant differentias eorum, quasi oportet eas colligari per aliquod unum medium, sicut ea quæ sunt diversa secundum actum. Sed sicut dictum est, ultima materia, quæ scilicet est appropriata ad formam, et ipsa forma, sunt idem. Aliud enim eorum est sicut potentia, aliud sicut actus. Unde simile est quærere quæ est causa alicujus rei, et quæ est causa quod illa res sit una; quia unumquodque inquantum est, unum est; et potentia et actus quodammodo unum sunt. Quod enim est in potentia, fit in actu. Et sic non oportet ea uniri per aliquod vinculum, sicut ea quæ sunt penitus diversa. Unde *nulla causa est faciens unum ea quæ sunt composita ex materia et forma*, *nisi quod movet potentiam in actum*. Sed *illa quæ non habent materiam* simpliciter, *per seipsa sunt aliquid unum,* sicut aliquid existens. Et hæc de octavo libro dicta sufficiant.

LIBER NONUS

SUMMA LIBRI. — DE POTENTIA. DE ACTU. DE COMPARATIONE ACTUS AD POTENTIAM.

LECTIO I

Dicenda proponit, potentiamque dividit in activam et passivam secundum ejus modos, et impotentiam similiter ex privationis ratione manifestat.

Postquam determinavit Philosophus de ente secundum quod dividitur per decem prædicamenta, hic intendit determinare *de ente secundum quod dividitur per potentiam et actum.* Et dividitur in duas partes. In prima continuat se ad præcedentia; et manifestat suam intentionem in hoc libro. In secunda prosequitur quod intendit. Dicit ergo primo quod in præmissis dictum est de ente primo, ad quod omnia alia prædicamenta entis referuntur, scilicet de substantia. Sed quia ens dividitur uno modo secundum quod dicitur quid, scilicet substantia, aut quantitas, aut qualitas, quod est dividere ens per decem prædicamenta : alio modo secundum quod dividitur per potentiam et actum vel operationem, a qua derivatum est nomen actus, ut postea dicetur ; oportet nunc determinare de potentia et actu. Et primo de potentia quæ maxime dicitur proprie, non tamen utile est ad præsentem intentionem. Potentia enim et actus, ut plurimum, dicuntur in his quæ sunt in motu, quia motus est actus entis in potentia. Sed principalis intentio hujus doctrinæ non est de potentia et actu secundum quod sunt in rebus mobilibus solum, sed secundum quod sequuntur ens commune. Unde et in rebus immobilibus invenitur potentia et actus, sicut in rebus intellectualibus. Sed cum dixerimus de potentia, quæ est in rebus mobilibus, et de actu ei correspondente, ostendere poterimus et *de potentia et actu secundum quod sunt in rebus intelligibilibus*, quæ pertinent ad substantias separatas, de quibus postea agetur. Et hic est ordo conveniens, cum sensibilia quæ sunt in motu sint nobis magis manifesta. Et ideo per ea devenimus in cognitionem substantiarum rerum immobilium.

Determinat de potentia et actu; et dividitur in partes tres. In prima determinat de potentia. In secunda de actu. In tertia de comparatione actus ad potentiam. Dicit ergo primo quod determinatum est in aliis, scilicet quinto hujus, quod *multipliciter dicitur potentia et posse*. Sed ista multiplicitas quantum ad quosdam modos est multiplicitas æquivocationis, et quantum ad quosdam analogiæ. Quædam enim dicuntur possibilia vel impossibilia, eo quod habent aliquod principium in seipsis; et hoc secundum quosdam modos, secundum quos omnes dicuntur potentiæ non æquivoce, sed analogice. Aliqua vero dicuntur possibilia vel potentia, non propter aliquod principium quod in seipsis habeant; et in illis dicitur potentia æquivoce. Dicit ergo quod de modis potentiæ illi prætermittendi sunt ad præsens, secundum quos potentia dicitur æquivoce. In quibusdam enim dicitur potentia non propter aliquod principium habitum, sed propter similitudinem quamdam, sicut in geometricis. Dicitur enim potentia alicujus lineæ esse quadratum ejus; et dicitur quod linea potest in suum quadratum. Et simili modo potest dici in numeris quod ternarius potest in novenarium, quod est quadratum ejus, eo quod ex ductu ejus in seipsum facit novenarium. Ter enim tria novem faciunt. Ex linea etiam, quæ est radix quadrati, ducta in seipsam fit quadratum. Et similiter est in numeris. Unde radix quadrati habet aliquam similitudinem cum materia, ex qua fit res. Et propter hoc per quamdam similitudinem dicitur potens in quadratum, sicut dicitur materia potens in rem. Similiter in logicis dicimus aliqua esse possibilia et impossibilia, non propter aliquam potentiam, sed eo quod aliquo modo sunt aut non sunt. Possibilia enim dicuntur, quorum opposita contingit esse vera. Impossibilia vero, quorum opposita non contingit esse vera. Et hæc diversitas est propter habitudinem prædicati ad subjectum, quod quandoque est repugnans subjecto, sicut in impossibilibus; quandoque vero non, sicut in possibilibus.

His ergo modis prætermissis, considerandum est *de potentiis, quæ reducuntur ad unam speciem*, quia quælibet earum est principium ex quo omnes potentiæ sic dictæ reducuntur ad aliquod principium ex quo omnes aliæ dicuntur. Et *hoc est principium activum*, quod est principium transmutationis in alio inquantum est aliud. Et hoc dicit, quia possibile est quod principium activum simul sit in ipso mobili vel passo, sicut cum aliquid movet seipsum; non tamen secundum idem est movens et motum, agens et patiens. Et ideo dicitur quod principium quod dicitur *potentia activa* est *principium transmutationis in alio inquantum est aliud*; quia etsi contingat principium activum esse in eodem cum passo, non tamen secundum quod est idem, sed secundum quod est aliud. Et quod ad illud principium quod dicitur potentia activa reducantur aliæ potentiæ, manifestum est. — Nam alio modo

dicitur *potentia passiva,* quæ est *principium quo aliquid moveatur ab alio, inquantum est aliud.* Et hoc dicit, quia etsi idem patiatur a seipso, non tamen secundum idem, sed secundum aliud. Hæc autem potentia reducitur ad primam potentiam activam, quia passio ab agente causatur. Et propter hoc etiam potentia passiva reducitur ad activam. — Alio modo dicitur *potentia quidam habitus impassibilitatis* « ejus quæ est in deterius, » id est dispositio quædam ex qua aliquid habet quod non possit pati transmutationem in deterius, et hoc est quod non possit pati corruptionem ab alio « inquantum est aliud, » scilicet a principio transmutationis quod est principium activum. Manifestum est autem quod uterque istorum modorum dicitur per comparationem alicujus existentis in nobis ad passionem. In quorum uno dicitur potentia propter principium ex quo aliquis potest non pati, in alio autem propter principium ex quo potest quis pati. Unde, cum passio ab actione dependeat, oportet quod in definitione utriusque illorum modorum ponatur definitio « potentiæ primæ, » scilicet activæ. Et ita istæ duæ reducuntur ad primam, scilicet ad potentiam activam sicut ad priorem. — Iterum alio modo dicuntur *potentiæ* non solum ordinem ad facere et pati, sed *per ordinem ad hoc quod est bene in utroque ;* sicut dicimus aliquem potentem ambulare, non quod possit ambulare quoquo modo, sed eo quo quod possit bene ambulare. Et e converso dicimus esse de claudicante, quod non possit ambulare. Similiter dicimus ligna combustibilia eo quod comburi possint de facili. Ligna vero viridia, quæ non de facili comburuntur, dicimus incombustibilia. Unde manifestum est quod in definitione harum potentiarum, quæ dicuntur respectu bene agere vel pati, includuntur rationes primarum potentiarum, quæ dicebantur simpliciter agere et pati, sicut in bene agere includitur agere ; et pati in eo quod est bene pati.

Unde manifestum est quod *omnes isti modi potentiarum reducuntur ad unum primum, scilicet ad potentiam activam.* Et inde patet quod *hæc multiplicitas* non est secundum æquivocationem, sed *secundum analogiam.*

Ex prædictis quamdam veritatem circa prædictas potentias manifestat ; et dicit quod *potentia faciendi et patiendi* est *quodammodo una potentia,* et *quodammodo non.* — *Una* quidem est, si consideretur ordo unius ad aliam : una enim dicitur per respectum ad alteram. Potest enim dici aliquid habens potentiam ut patiatur, vel eo quod habet potentiam ut aliud patiatur ab ipso. Et hoc secundo modo potentia activa est idem cum passiva : ex eo enim quod aliquid habet potentiam activam, habet potentiam ut patiatur aliud ab ipso. — Si autem considerentur hæ duæ potentiæ, activa scilicet et passiva, secundum subjectum, in quibus sunt, sic est *alia* potentia *activa* et *alia passiva. Potentia* enim *passiva est in patiente,* quia patiens patitur propter aliquod prin-

cipium in ipso existens, et hujusmodi est materia. *Potentia* autem *passiva* nihil aliud est quam *principium patiendi ab alio.* Sicut comburi quoddam pati est; et principium materiale propter quod aliquid est aptum combustioni, est pingue vel crassum. Unde ipsa potentia est in combustibili quasi passiva. Et similiter illud quod sic cedit tangenti ut impressionem quamdam recipiat, sicut cera vel aliquid hujusmodi, inquantum tale est frangibile. Et similiter est in aliis, quæ patiuntur, secundum quod in eis est principium quoddam patiendi quod dicitur potentia passiva. *Potentia vero activa est in agente*, ut calor in calefactivo, et ars ædificativa in ædificante. Et quia potentia activa et passiva in diversa sunt, manifestum est quod nihil patitur a seipso, in quantum aliquid est aptum natum agere vel pati. Per accidens autem aliquid pati contingit a seipso; sicut medicus sanat seipsum, non ut medicum, sed sicut infirmum. Ideo autem patitur aliquid a seipso, quia per se loquendo, alicui eidem inest unum dictorum principiorum et non aliud. Cui enim inest principium agendi, non inest principium patiendi, nisi secundum accidens, ut dictum est.

Determinat de impotentia; dicens quod *impotentia*, quæ est contraria dictæ potentiæ, et impossibile, quod dicitur secundum hujusmodi impotentiam, est *privatio prædictæ potentiæ.* Hoc autem dicit ad differentiam impossibilis, quod significat aliquem modum falsitatis, quod non dicitur secundum aliquam impotentiam, sicut nec possibile secundum aliquam potentiam. Quia enim privatio et habitus sunt ejusdem et secundum idem, necesse est quod potentia et impotentia sint ejusdem et secundum idem. Et ideo quot modis dicitur potentia, et tot modis dicitur impotentia sibi opposita. Sed sciendum est quod privatio dicitur multipliciter. Uno enim modo quicquid non habet aliquid, potest dici esse privatum; sicut si dicamus lapidem privatum visu, eo quod non habet visum. Alio modo dicitur privatum solum quod est aptum habere, et non habet. Et hoc dupliciter. Uno modo universaliter quando non habet; sicut si dicatur canis privatus visu, quando aptus natus est habere. Unde ante nonum diem non dicitur privatus visu. Et iterum hoc diversificatur. Nam uno modo dicitur privatum eo quod non habet aliquo modo determinato, scilicet perfecte et bene; sicut cum vocamus cæcum eum qui non bene videt. Alio modo quando non habet omnino; sicut dicimus privatum visu, qui omnino visum non habet. Quandoque vero in ratione privationis includitur violentia. Unde quædam dicimus privari quando per violentiam amiserunt ea quæ nata sunt habere.

LECTIO II

Secundum ea, in quibus sunt, distinguuntur potentiæ in rationales et in irrationales : quomodo item rationales in opposita, irrationales in unum tantum determinatæ sint, manifestatur. — Duæ eliduntur opiniones : altera negantium potentiam cum res non est in actu, altera omnia possibilia ponentium. — Quomodo potentiæ præcedant actus vel sequantur manifestat ; deinde quonam modo naturales potentiæ reducantur ad actum exponit. — Quidnam sit actus, et quot modis dicatur.

Postquam Philosophus ostendit quot modis dicitur potentia, hic determinat *de potentia per comparationem ad ea quibus inest ;* et dividitur in duas partes. In prima ostendit differentiam potentiarum ad invicem secundum diversitatem eorum in quibus sunt. In secunda ostendit quomodo potentia et actus sint simul vel non sint in substantia. Circa primum tria facit. Primo ostendit *differentiam potentiarnm* secundum ea in quibus sunt : dicens quod cum potentiæ sint principia quædam agendi et patiendi, horum principiorum quædam sunt *in inanimatis*, et quædam *in animatis.* Quia videlicet principia agendi quæ sunt in anima, manifeste differunt ab his quæ sunt in rebus inanimatis. Et iterum animæ plures sunt: partes animæ nutritivæ et sensitivæ impulsu naturæ operantur. Sola autem pars animæ rationalis est domina sui actus. Unde patet quod potentiarum animæ, aliæ sunt irrationales, aliæ vero cum ratione.

Assignat differentiam inter prædictas potentias; dicens quod *potentiæ rationales eædem se habent ad contraria;* sicut ars medica, quæ est quædam potentia, ut dictum est, se habet ad infirmitatem et sanitatem faciendam. *Potentiæ autem irrationales non se habent ad opposita*, sed una est ad unum effectum tantum, per se loquendo. Sicut calidum solis calefacit per se, etsi per accidens possit esse causa frigiditatis, inquantum aperiendo poros exhalare facit interius calidum; vel consumendo materiam humoris calidi, ipsum calidum destruit, et per consequens infrigidat.

Assignat Philosophus *causam prædictæ differentiæ;* quæ talis est : Nam scientia, quæ est potentia rationalis, est quædam ratio rei scitæ in anima. Eadem autem ratio rem manifestat et ejus privationem, licet non similiter ; quia primo manifestat eam rem existentem, per posterius autem ejus privationem. Sicut per rationem visus per se cognoscitur ipsa visiva potentia, ex consequenti vero cæcitas quæ nihil aliud

est quam ipsa carentia visus in eo quod natum est habere visum. Unde necessarium est, si scientia est quædam ratio rei scitæ in anima, quod eadem sit scientia contrariorum. Unius quidem per prius et secundum se, alterius vero per posterius. Omnium enim contrariorum unum est sicut perfectum, alterum vero sicut imperfectum, et privatio alterius. Nigrum enim est privatio albi, et frigidum est privatio calidi. Sic igitur patet quod eadem scientia se habet ad contraria.

Accedit ergo ad assignandum causam prædictæ differentiæ. Manifestum est enim quod res naturales operantur per formas sibi inhærentes. Non autem possunt eidem inesse formæ contrariæ. Unde impossibile est quod eadem res naturalis faciat contraria. Sed ille qui agit per scientiam operatur utrumque oppositorum, quia eadem ratio est utriusque in anima, quia habet principium talis motus, licet non similiter, sicut dictum est. Manifestum est igitur quod potentiæ rationales contrarium faciunt potentiis irrationalibus: quia potentia rationalis facit opposita, non autem potentia irrationalis, sed unum tantum. Et hoc ideo est, quia unum principium oppositorum continetur in ratione scientiali, ut dictum est.

Postquam Philosophus comparavit superius potentias ad invicem, hic incipit ostendere *quomodo potentia et actus se habent in eodem subjecto:* et dividitur in duas partes. In prima excludit quorumdam falsas opiniones. In secunda determinat veritatem. Dicit ergo primo, quod quidam dixerunt quod tunc solum est aliquid in potentia, quando est in actu : utputa quod ille qui non ædificat actu, non potest ædificare; sed tunc solum potest, quando actu ædificat. Et similiter dicunt de aliis. Et ratio hujus positionis esse videtur, quia opinabantur quod omnia ex necessitate contingerent secundum aliquam commixtionem causarum. Et sic si omnia ex necessitate eveniunt, sequitur quod ea quæ non eveniunt, non possibile est esse.

Ponit rationes contra prædictam positionem ducentes ad inconvenientia : quarum prima talis est : Ædificantem esse, est esse potentem ædificare. Si igitur nullus est potens facere nisi quando facit, non est aliquis ædificator nisi quando ædificat; et similiter est de aliis artibus. Nam omnes artes sunt potentiæ quædam, ut dictum est. Sequitur ergo quod nullus habeat artem aliquam, nisi quando secundum eam operatur. Philosophus sic arguit. — Si aliquis non habet artem nisi quando ea utitur, tunc quando incipit uti de novo habet artem ; ergo oportet vel quod discat eam, vel qualitercumque acquirat eam. Et similiter quando desinit uti arte, sequitur quod arte careat; et ita amittet artem quam prius habebat, vel oblivione, vel passione, vel tempore. Quorum utrumque patet esse falsum. Non igitur verum est quod solum tunc aliquis habeat potentiam quando operatur. — Secundam rationem ponit, quæ quidem procedit in irrationabilibus, quæ sunt in rebus ina-

nimatis. Si potentia non inest alicui nisi quando agit, sequitur quod nihil est calidum vel frigidum, dulce vel amarum, et hujusmodi, nisi quando sentitur immutans sensum. Hoc autem patet esse falsum. Nam si hoc esset verum, sequeretur quod opinio Protagoræ esset vera, quæ dicebat omnes proprietates et naturas rerum consistere solum in sentire et opinari. Ex quo consequebatur contradictoria simul esse vera, cum diversi circa idem contradictorie opinentur. Contra quam opinionem Philosophus in quarto superius disputavit. Falsum est igitur quod potentia non sit sine actu. — Tertiam rationem ponit, quæ talis est: Sensus est potentia quædam. Si igitur potentia non est absque actu, sequetur quod aliquis non habet sensum nisi quando sentit, utputa visum aut auditum. Sed ille qui non habet visum, cum sit natus habere, est cæcus; et qui non habet auditum est surdus. Sic igitur eadem die frequenter erit surdus et cæcus; quod manifeste est falsum. Nam cæcus non fit postea videns neque surdus audiens. — Quartam rationem ponit, quæ talis est: Impossibile est agere quod caret potentia. Si igitur aliquis non habet potentiam nisi quando agit, sequetur quod quando aliquis non agit, impossibile sit ipsum agere. Si enim aliquis sedet, nunquam postea stabit; quia dum non stat, non habet potentiam standi. Et ita non possibile est eum stare, et per consequens impossibile eum surgere.

Concludit suam intentionem, dicens quod si prædicta inconvenientia non possunt concedi, manifestum est quod potentia et actus diversa sunt. Sed illi, qui ponunt positionem prædictam faciunt potentiam et actum esse eidem, in eo quod dicunt tunc solum aliquid esse in potentia, quando est actu. Ex quo patet quod non parvum quid a natura destruere intendunt. Tollunt enim motum et generationem, ut dictum est. Unde, cum hoc non possit sustineri, manifestum est quod aliquid est possibile esse, quod tamen non est, et quod aliquid est possibile non esse, et tamen est.

Ostendit *quid sit esse in potentia,* et quid esse in actu. Et primo quid sit esse in potentia, dicens quod *id dicitur esse in potentia, quod si ponatur esse actu, nihil impossibile sequitur.*

Ostendit *quid sit esse in actu ;* et dicit quod hoc nomen actus ponitur ad significandum *entelechiam* et perfectionem, scilicet *formam*, et alia hujusmodi, sicut sunt quæcumque operationes veniunt maxime ex motibus quantum ad originem vocabuli. Cum enim nomina sint signa intelligibilium conceptionum, illis primo imponimus nomina, quæ primo intelligimus, licet sint posteriora secundum ordinem naturæ. Inter alios autem actus, maxime est nobis notus et apparens motus qui sensibiliter a nobis videtur. Et ideo ei primo impositum fuit nomen actus, et a motu ad alia derivatum est. Et propter hoc moveri non attribuitur non existentibus. Licet quædam alia prædicta non existen-

tibus attribuantur. Dicimus enim non entia esse intelligibilia vel opinabilia, aut etiam concupiscibilia, sed non dicimus ea esse mota. Quia cum moveri significet esse actu, sequeretur quod non entia actu essent actu; quod patet esse falsum. Et si enim quædam non entia sint in potentia, tamen ideo non dicuntur esse, quia non sunt in actu.

Postquam Philosophus destruxit opinionem dicentium nihil esse possibile nisi quando est actu, hic *destruit contrariam opinionem dicentium omnia possibilia:* et circa hoc duo facit. Primo destruit hanc positionem. Secundo determinat quamdam veritatem circa consequentiam possibilium. Manifestum est quod non contingit verum esse hoc quod dicunt quidam quod unumquodque possibile est, etiam si nunquam futurum sit; ita quod per hanc positionem impossibilia tolluntur. Sunt enim aliqua de quibus nihil prohibebit dicere quod sunt possibilia esse aut fieri, cum tamen nunquam sint futura, nec unquam fiant; sed hoc non potest dici de omnibus. Sed secundum ea quæ superius dicta sunt, et quæ nunc oportet nos supponere, illa solum possibile est esse aut fieri, licet non sint; quibus positis, non sequitur aliquid impossibile. Posito autem quod diametrum commensuraretur, sequitur aliquid impossibile. Et ideo non potest dici quod diametrum commensurari, sit possibile. Est enim non solum falsum, sed impossibile.

Quædam vero sunt falsa tantum, sed non impossibilia, sicut Socratem sedere et stare. Non idem est falsum esse et esse impossibile; sicut te stare nunc est falsum, sed non impossibile. Prædicta ergo positio quantum ad aliqua, vera est, quia quædam sunt possibilia, licet sint falsa; non autem quantum ad omnia; quia quædam sunt falsa et impossibilia.

Quia dixerat quod possibile judicatur aliquid ex hoc, quod ex ipso non sequitur impossibile, ostendit qualiter habeant se consequentia possibilia; dicens quod ex definitione possibilis superius posita non solum destruitur præmissa positio, sed etiam simul est manifestum quod *si alicujus conditionalis antecedens est possibile, et consequens possibile erit.* Ut si hæc conditionalis sit vera, Si est A est B, necesse est si A sit possibile, quod B sit possibile. Sciendum tamen est ad hujus intellectum quod possibile dupliciter dicitur. Uno modo secundum quod dividitur contra necesse; sicut dicimus illa possibilia quæ contingunt esse et non esse. Et sic accepto possibili, non habet locum quod hic dicitur. Nihil enim prohibet quod antecedens sit contingens esse et non esse, consequens tamen sit necessarium; sicut patet in hac conditionali: Si Socrates ridet, est homo. Alio vero modo possibile dicitur secundum quod est commune ad ea quæ sunt necessaria, et ad ea quæ contingunt esse et non esse, prout possibile contra impossibile dividitur. Et sic loquitur hic Philosophus; dicens de possibili quod necesse est consequens esse possibile, si antecedens fuit possibile.

Postquam Philosophus exclusit falsas opiniones *circa potentiam et actum*, hic *determinat veritatem ;* et circa hoc duo facit. Primo ostendit *quomodo actus præcedat potentiam in subjecto*. Secundo quomodo potentia præcedens actum ad actum reducatur. Dicit ergo primo quod cum potentiarum quædam sint inditæ his quorum sunt, sicut sensus animalibus, quædam vero per consuetudinem acquirantur, sicut ars tibicinandi, et aliæ hujusmodi artes operativæ, quædam vero acquirantur per doctrinam sive disciplinam, sicut medicina et aliæ hujusmodi artes : dictarum potentiarum quæcumque per consuetudinem et rationem nobis insunt, necesse est primum agere et præexcitari in eorum actibus antequam acquirantur ; sicut tibicinando, aliquis fit tibicinator ; et considerando medicinalia, aliquis fit medicus. Sed aliæ potentiæ, quæ non acquiruntur per consuetudinem, sed insunt a natura et sunt in patiendo, sicut patet de potentiis sensitivis, non præceduntur a suis actibus. Non enim aliquis videndo acquirit sensum visus ; sed ex eo quod potentiam visivam habet, fit actu videns.

Ostendit *quomodo potentiæ præcedentes actum reducuntur ad actum*. Primo præmittit quædam necessaria ad prædictam differentiam considerandam : quorum unum est, quod in ratione possibilis oportet multa considerare. Non enim dicitur possibile respectu cujusque, sed respectu alicujus determinati. Et ideo cum dicitur aliquid esse possibile, oportet determinare quando sit possibile. Et oportet similiter determinare quomodo sit possibile. Et simile est de aliis circumstantiis quæ consueverunt determinari in definitionibus rerum ; sicut quo instrumento, quo loco, et alia hujusmodi. Aliud quod præmittit est quod quædam sunt possibilia secundum rationem, et potentiæ horum possibilium sunt rationales. Quædam vero possibilia sunt irrationabilia, et potentiæ irrationales. Et quidem potentiæ rationales non possunt esse nisi in rebus animatis : sed potentiæ irrationales possunt esse in ambobus, scilicet in rebus animatis et inanimatis.

Ponit differentiam prædictarum potentiarum ; dicens quod in potentiis irrationabilibus quando passivum appropinquat activo in illa dispositione qua passivum potest pati et activum potest agere, necesse est quod unum patiatur et alterum agat ; ut patet quando combustibile applicatur igni. In potentiis vero rationalibus, non est necessarium : non enim necesse est ædificatorem ædificare quantumcumque sibi materia appropinquaret.

Assignat causam prædictæ differentiæ ; dicens quod potentiæ irrationales ita se habent, quod una est factiva tantum unius ; et ideo præsente passivo necesse est quod faciat illud unum cujus est factiva. Sed una et eadem potentia rationalis est factiva contrariorum, ut superius habitum est. Si igitur necessarium esset, quod præsente passivo faceret illud cujus est factiva, sequeretur quod simul faceret contraria ; quod est impossibile.

Ostendit *quid requiratur ad hoc quod potentiæ rationales exeant in actum,* ex quo non sufficit propinquitas passivi. Et ostendit per quid potentia rationalis reducatur in actum : concludens ex dictis quod, cum potentia rationalis se habeat communiter ad duo contraria, et ita cum a causa communi non procedat effectus determinatus nisi sit aliquid proprium quod causam communem ad hunc effectum magis determinet quam ad illum, sequitur quod necesse est, præter potentiam rationalem, quæ est communis ad duo contraria, poni aliquid quod appropriet eam ad alterum faciendum ad hoc quod exeat in actum. Hoc « autem est appetitus aut *prohæresis*, » idest electio quorumcumque, idest electio quæ pertinet ad rationem. Unde sicut potens potentia irrationalis necessario agit, passivo appropinquante ; ita omne potens secundum rationem, necesse est quod faciat quando desiderat illud cujus habet potentiam, et eo modo quo habet.

Postquam determinavit de potentia, hic determinat *de actu;* et dividitur in duas partes. In prima determinat quid est actus. In secunda, quando aliquid est in potentia ad actum. Primo ostendit *quid est actus* ; dicens, quod *actus est, quando res est*, nec tamen ita est sicut quando est in potentia. Dicimus enim in ligno esse imaginem Mercurii potentia, et non actu, antequam lignum sculpatur ; sed si sculptum fuit, tunc dicitur esse in actu imago Mercurii in ligno. Et similiter in aliquo toto continuo pars ejus. Respondet quæstioni tacitæ. Posset enim aliquis quærere ab eo, ut ostenderet quid sit actus per definitionem. Sed respondet dicens, quod inducendo in singularibus per exempla manifestari potest illud quod volumus dicere, scilicet quid est actus, « et non oportet cujuslibet rei quærere terminum, » idest definitionem. Nam prima simplicia definiri non possunt, cum non sit in definitionibus abire in infinitum. Actus autem est de primis simplicibus; unde definiri non potest. Sed per proportionem aliquorum duorum ad invicem, potest videri quid est actu. Ut si accipiamus proportionem ædificantis ad ædificabile, et vigilantis ad dormientem. Quorumlibet sic differentium altera pars erit et altera actus, potentia. Et ita proportionaliter ex particularibus exemplis possumus venire ad cognoscendum quid sit actus et potentia.

Ostendit *quod diversimode dicatur actus.* Et ponit duas diversitates : quarum prima est, quod *actus dicitur vel actus*, *vel operatio.* Et hæc diversitas considerari potest per diversas proportiones. Potest enim sic accipi proportio, ut dicamus, quod sicut hoc est in hoc, ita hoc in hoc. Utputa visus sicut est in oculo, ita auditus in aure. Et per hunc modum proportionis accipitur comparatio substantiæ, idest formæ, ad materiam ; nam forma in materia dicitur esse. Alius modus proportionis est, ut dicamus quod sicut habet se hoc ad hoc, ita hoc ad hoc ; puta sicut habet se visus ad videndum, ita auditus ad audiendum.

Et per hunc modum proportionis accipitur comparatio motus ad potentiam motivam, vel cujuscumque operationis ad potentiam operativam. — Ponit aliam diversitatem actus dicens quod *infinitum, et inane* sive vacuum, et quæcumque hujusmodi sunt, *aliter, dicuntur esse in potentia et actu, quam multa alia entia.* Utputa videns, et vadens, et visibile. Hujusmodi enim convenit aliquando simpliciter esse vel in potentia tantum, vel in actu tantum. Sed infinitum non ita dicitur in potentia, ut quandoque sit separatum in actu tantum. Puta in infinito secundum divisionem dicitur esse actus cum potentia simul, eo quod nunquam deficit potentia dividendi; quando enim dividitur in actu, adhuc est ulterius divisibile in potentia. Nunquam autem separatur actus a potentia, ut scilicet quandoque sit totum divisum in actu, et non sit ulterius divisibile in potentia. Et similiter est considerandum in vacuo.

LECTIO III

Materia et subjectum cujuscumque transmutationis tunc in potentia esse dicit, cum in ultima est ad actum dispositione: et quomodo materia denominative dicatur de eo quod est materia. — Actus quomodo sit ratione prior potentia, tempore non; in uno eodem numero posterior est, secundum speciem autem et simpliciter prior est.

Postquam manifestavit Philosophus qui est actus, hic intendit ostendere quando et in quali dispositione existens aliquid dicatur esse in potentia ad actum. Et circa hoc duo facit. Primo dicit de quo est intentio ; dicens, quod determinandum est *quando aliquid est in potentia, et quando non.* Non enim quandocumque et qualitercumque dispositum, aliquid potest dici esse in potentia, etiam ad id quod fit ex eo. Nunquam enim poterit dici quod terra sit in potentia homo.

Solvit propositam quæstionem. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit *in quali dispositione materia existens dicatur esse in potentia ad actum.* Secundo quod a materia in tali dispositione denominatur solum id quod est in materia. Circa primum considerandum est quod, sicut septimo superius dixit, quarumdam artium effectus contingunt etiam sine arte. Dicit ergo quod non quicumque vel in qualibet dispositione existens sanatur a medicina vel a fortuna ; sed est aliquod possibile in determinata existens dispositione, quod sanetur vel a natura vel ab arte. Quibuslibet enim activis respondent determinata passiva. Illud autem possibile, quod unica actione natura vel ars potest in actum sanitatis reducere, est sanum in potentia. Et sicut dicimus de sanatione

quæ fit ab arte, ita potest dicit de aliis quæ per artem fiunt. Nam tunc materia est in potentia domus, quando nihil eorum quæ sunt in materia, prohibet domum fieri statim una actione, nec est aliquid quod oporteat addi, vel auferri, vel mutari, antequam materia formetur in domum. Sicut lutum oportet transmutari, antequam ex eo fiant lateres: ex arboribus autem oportet aliquid auferri per desolationem, et addi per compaginationem, ad hoc quod componatur domus. Unde lutum et arbores non sunt potentia domus, sed lateres et ligna jam præparata. Et similiter est in aliis; sive habeant principium perfectionis extra, sicut sunt artificialia; sive intra, sicut naturalia.

Ostendit quod a tali materia, quæ est in potentia ad actum, denominatur mixtum. Et circa hoc ostendit qualiter mixtum a materia denominatur; dicens quod *materia non prædicatur in abstracto de eo quod est ex materia sed denominative.* Sicut arca non est lignum, sed lignea, et lignum non est terra, sed terreum. Ita tamen fiat talis prædicatio, quod semper id quod est in potentia secundum modum determinatum, prædicatur de eo, quod est immediate posterius. Ut terra quæ non potest dici potentia arca, non prædicatur de arca, nec in abstracto nec denominatione. Arca enim neque est terra, neque terrea, sed lignea. Si vero est aliquid primum, quod non habet aliquid quod de eo quidem denominative prædicetur modo prædicto, hoc erit materia prima. Sicut, si aer est materia terræ, ut quidam dixerunt, aer prædicabitur de terra denominative, ut dicatur: Terra est aerea. Et similiter dicetur aer igneus et non ignis, si ignis est materia ejus. Ignis autem, si non denominatur ab aliqua priori materia erit materia prima secundum positionem Heracliti.

Postquam determinavit Philosophus de potentia et actu, hic *comparat ea ad invicem*: et dividitur in tres partes. In prima comparat ea ad invicem secundum prius et posterius. In secunda secundum bene et male. In tertia secundum cognitionem veri et falsi. Ostendit propositum. Et primo, quod *actus est prior potentia ratione.* Secundo ostendit quomodo est prior tempore, et quomodo non. Tertio ostendit quod est prior secundum substantiam. Primum sic probatur. Id per quod oportet alterum definiri, est prius eo ratione: sicut animal prius homine, et subjectum accidente. Sed potentia non potest definiri nisi per actum. Nam prima ratio possibilis in hoc consistit, quod contingit ipsum agere vel esse in actu. Ergo est necessarium quod ratio actus præcedat rationem potentiæ, et notitia actus notitiam potentiæ. Et propter hoc superius Aristoteles manifestavit potentiam definiendo per actum: actum autem non potuit per aliquod aliud definire, sed solum inductive manifestavit.

Ostendit *quomodo sit actus potentia prior tempore*, et quomodo non; et circa hoc duo facit. Primo manifestat hoc *in potentiis passivis*. Se-

cundo in potentiis activis quibusdam. Dicit ergo primo quod actus est prior tempore potentia : ita tamen quod idem specie, est prius agens vel ens actu quam ens in potentia ; sed idem numero est prius tempore in potentia quam in actu. Quod sic manifestatur : Si enim accipiamus hunc hominem qui est jam actu homo, fuit prius secundum tempus materia, quæ erat potentia homo. Et similiter ante fuit semen quod potentia est frumentum, quam frumentum actu, « et visum », idest habens potentiam videndi, quam videns actu. Sed tamen quædam existentia in actu fuerunt priora secundum tempus existentibus in potentia, scilicet agentia, a quibus reducta sunt in actum. Semper enim oportet quod id quod est in potentia ens, sit actu ens ab agente quod est actu. Unde homo in potentia fit homo actu ab homine generante, qui est in actu. Et similiter musicum in potentia respicit musicum actu, discendo a doctore qui est musicus actu. Et ita semper eo quod est in potentia, est aliquid prius quod movet, et movens est in actu. Unde relinquitur, quod licet idem numero prius tempore sit in potentia quam in actu, tamen aliquod ens in actu secundum idem specie, est etiam prius tempore, quam ens in potentia.

Ostendit ordinem actus et potentiæ secundum tempus *in quibusdam potentiis activis* : et circa hoc tria facit. Primo ostendit propositum. Dictum enim fuit supra, quod quædam potentiæ operativæ sunt quas oportet accipere præagentes sive præexercitantes in se eorum actionibus ; sicut quæ acquiruntur per consuetudinem vel disciplinam. Et de his dicit hic quod etiam in eisdem secundum numerum, actus præcedit potentiam. Impossibile enim videtur quod aliquis fiat ædificator, qui non prius ædificaverit ; aut quod fiat citharædus, qui non prius citharizaverit. Unde manifestum est quod impossibile est haberi hujusmodi potentias, nisi prius insint actiones earum etiam in eodem secundum numerum.

LECTIO IV

Actum esse priorem potentia secundum substantiam, probat in his inferioribus. — Actum, substantia priorem esse, in incorruptibilibus ostendit. — Actum potentia honorabiliorem esse in bonis, in malis vero e converso se habere ostendit : hinc, actum omnis intelligibilitatis rationem esse concludit, ac propterea priorem potentia dicit in intelligibilibus.

Postquam Philosophus ostendit quod *actus* est prior potentia, ratione, et tempore quodammodo, hic ostendit quod sit *prior secundum substantiam* : quod erat superius tertio propositum. Et dividitur in

partes duas. In prima ostendit propositum rationibus sumptis ex his quæ quandoque sunt in potentia, quandoque in actu; in secunda vero per comparationem sempiternorum quæ semper sunt actu ad mobilia quæ quandoque sunt in potentia, quandoque in actu. Dicit ergo primo quod non solum *actus est prior* potentia et ratione et tempore « sed *substantia* » idest perfectione. Nomine enim substantiæ consuevit forma significari per quam aliquid est perfectum. Et hoc quidem primum apparet tali ratione : quia ea quæ sunt posteriora in generatione, sunt «priora secundum substantiam,» idest perfectione, quia generatio semper procedit ab imperfecto ad perfectum, sicut vir est posterior generatione quam puer, nam ex puero fit vir, et homo posterius generatione quam sperma. Et hoc ideo quia vir et homo jam habent speciem perfectam, puer autem et sperma nondum. Cum igitur in eodem secundum numerum actus generatione et tempore sit posterior potentia, ut ex superioribus patet, sequitur quod actus sit prior potentia substantia et ratione.

Ostendit idem ratione sumpta a parte finis. Dicit ergo primo, quod omne quod fit vadens ad finem, vadit ad quoddam principium. Nam finis cujus causa fit aliquid, est quoddam principium. Est enim prius in intentione agentis, quia ejus causa fit generatio. Sed actus est finis potentiæ : ergo actus est prior potentia, et principium quoddam ejus.

Manifestat quoddam quod poterat esse *dubium circa prædicta*. Quia enim dixerat, quod opus est finis, posset aliquis credere, quod hoc esset verum in omnibus. Sed ipse hoc removet, dicens quod quarumdam activarum potentiarum ultimus finis est solus hujus potentiæ, et non aliquid operatum per actionem potentiæ, sicut ultimus finis potentiæ visivæ est visio, et præpter eam non fit a potentia visiva aliquod opus operatum. In quibusdam vero potentiis activis fit aliquod opus præter actionem, ut ab arte ædificativa fit domus præter ipsam ædificationem. Talis autem differentia inter prædictas potentias est consideranda. Et hoc ideo quia quando per actionem potentiæ constituitur aliquod operatum, illa actio perficit operatum, et non operantem. Sed quando non est aliquod opus operatum præter actionem potentiæ, tunc actio existit in agente et ut perfectio ejus, et non transit in aliquid exterius perficiendum; sicut visio est in vidente ut perfectio ejus. Unde manifestum est quod etiam felicitas in tali operatione consistit, quæ est in operante, non quæ transit in rem exteriorem, cum felicitas sit bonum felicis, et perfectio ejus.

Redit ad concludendum principale propositum; dicens quod manifestum est ex prædictis, quod substantia et forma et species est actus quidam. Et ex hoc manifestum est quod *actus est prior quam potentia secundum substantiam et formam.* Et est *prior tempore*, ut supra di-

ctum est, quia semper prius exigitur actus secundum quem generans aut movens aut faciens est actu, ante alterum actum quo generatum vel factum est in actu, postquam fuit in potentia; quousque veniatur ad primum movens, quod est in actu tantum. Id enim, quod exit de potentia in actum, requirit actum præcedentem in agente, a quo reducitur in actum.

Superius probavit Aristoteles quod actus erat prior potentia, substantia, definitione, et perfectione, per rationes ex ipsis corruptibilibus sumptas. Hic autem idem ostendit *per comparationem sempiternorum ad corruptibilia*. Primo ostendit propositum, et tali ratione. Sempiterna comparantur ad corruptibilia sicut actus ad potentiam. Nam sempiterna, inquantum hujusmodi, non sunt in potentia; corruptibilia vero, inquantum hujusmodi, in potentia sunt. Sed sempiterna sunt priora corruptibilibus substantia et perfectione, hoc enim manifestum est. Ergo actus est potentia prior substantia et perfectione. Dicit autem, quod hac ratione magis proprie ostenditur propositum, quia non assumitur actus et potentia in eodem, sed in diversis, quod facit probationem magis evidentem.

Probat quod supposuerat; scilicet *quod nullum sempiternum sit in potentia*. Et circa hoc duo facit. Primo rationem ad ostendendum hoc; quæ talis est: Omnis potentia simul est contradictionis. Dicitur autem hoc non de potentia activa. Jam enim supra dictum est, quod potentiæ irrationales non sunt ad opposita: sed loquitur hic de potentia passiva, secundum quam aliquid dicitur possibile esse et non esse, vel simpliciter, vel secundum quid. Hoc autem quod posuerat manifestat per oppositum; quia ubi non est talis potentia, non contingit utraque pars contradictionis. Nam quod non est possibile esse, nunquam in aliquo est. Si enim non est possibile esse, impossibile est esse, et necesse est non esse. Sed id quod possibile est esse, contingit non esse in actu. Manifestum est ergo quod illud quod possibile est esse, contingit esse et non esse. Et sic potentia simul contradictionis est, quia idem est in potentia ad esse et non esse. Sed id quod potest non esse. contingit non esse. Hæc enim duo æquipollent. Quod autem contingit non esse, est corruptibile, vel simpliciter, vel secundum quid, prout dicitur contingere non esse. Sicut si contingat aliquod corpus non esse in aliquo loco, illud est corruptibile secundum locum. Et similiter est de quanto et de quali. Sed simpliciter est corruptibile, quod potest non esse secundum substantiam. Relinquitur ergo, quod omne quod est in potentia, inquantum hujusmodi, corruptibile est.

Infert conclusionem ex positione præmissa intentam. Et circa hoc tria facit. Primo concludit propositum circa sempiterna; inferens ex prædictis, quod si omne, quod est in potentia, est corruptibile, sequitur quod nullum incorruptibilium simpliciter, sit ens in potentia,

ut accipiamus incorruptibile simpliciter et ens in potentia simpliciter secundum substantiam. Sed nihil prohibet id, quod est incorruptibile simpliciter, esse in potentia secundum quid, aut secundum quale, aut ubi. Ut luna est in potentia ut sit illustrata a sole, et sol est in potentia cum est in oriente, quod sit in occidente. Patet ergo ex prædictis quod omnia sempiterna, inquantum hujusmodi, sunt in actu.

Secundo concludit *idem de necessariis* quod concluserat de sempiternis: quia etiam ipsis rebus corruptibilibus sunt quædam necessaria, ut hominem esse animal, omne totum esse majus sua parte. Dicit ergo quod neque aliquid eorum, quæ sunt ex necessitate, in potentia est. Quæ enim necessaria sunt, semper sunt in actu; et non possunt esse et non esse. Ea vero, quæ sunt necessaria, sunt prima inter omnia, quia eis ablatis nihil remanet aliorum; utputa si tollerentur essentialia prædicata, quæ necessario prædicantur, non possent inesse accidentalia prædicata, quæ contingit inesse et non inesse. Et sic relinquitur quod actus est prior potentia.

Concludit *idem de motu sempiterno*, quod concluserat de substantiis sempiternis; et concludit propositum, dicens quod si aliquis motus est sempiternus, ille motus non est in potentia, nec id quod movetur est in potentia ad motum, sed est in potentia ut ab hoc in id transeat. Cum enim motus sit actus existentis in potentia, oportet omne quod movetur esse in potentia ad terminum motus, non autem ad ipsum moveri, sed ad aliquod ubi, quo tendit per motum. Et quia quod movetur oportet habere materiam, subjungit quod nihil prohibet id quod movetur motu sempiterno habere materiam; quia licet non sit in potentia ad moveri simpliciter, est tamen in potentia ad hoc vel ad illud ubi.

Postquam comparavit Philosophus actum et potentiam secundum prius et posterius, hic *comparat ea secundum bonum et malum;* et circa hoc duo facit. Primo dicit quod in bonis, actus est melior potentia. Nam semper in contrariis unum est ut deficiens, quod ad malum pertinet. Sic igitur quod est bonum in actu, est tantum bonum. Sed potentia se habet similiter « ad utrumque, » scilicet secundum quid; quod est esse in potentia. Habet autem neutrum simpliciter, quod est esse in actu. Relinquitur igitur quod actus est melior potentia; quia quod est simpliciter et pure bonum est melius eo quod est secundum quid bonum, et conjunctum malo.

Ostendit quod e contrario *in malis est actus pejor potentia :* et circa hoc tria facit. Primo ostendit propositum ex ratione supra inducta; quia id quod est simpliciter malum, et non se habens nisi ad malum, est pejus eo quod est secundum quid malum, et quod se habet ad malum et ad bonum. Unde, cum potentia ad malum nondum habeat malum nisi secundum quid et eadem est ad bonum, nam idem est potentia quod est ad contraria, relinquitur quod actus malus est pejor potentia ad malum.

Concludit ex dictis quod *ipsum malum non est quædam natura præter res alias*, quæ secundum naturam sunt bonæ. Nam ipsum malum secundum naturam est posterius quam potentia, quia est posterius et magis elongatum a perfectione naturæ. Unde, cum potentia non possit esse alia præter res, multo minus ipsum malum.

Includit aliam conclusionem. Si enim malum non est nisi post potentiam, potentia autem non invenitur *in rebus sempiternis*, ut supra ostensum est, *non erit* in eis *aliquod malum*, neque peccatum, neque alia corruptio.

Postquam comparavit potentiam et actum secundum prius et posterius, et bonum et malum, hic *comparat eadem secundum intelligentiam veri et falsi*. Et circa hoc duo facit. Primo comparat ipsa secundum intelligere ; secundo vero secundum veritatem et falsitatem. Dicit ergo primo « quod diagrammata, » idest descriptiones geometriæ « inveniuntur, » idest per inventionem cognoscuntur secundum dispositionem figurarum in actu. Geometræ enim inveniunt verum quod quærunt, dividendo lineas et superficies. Divisio autem reducit in actum quod erat in potentia. Nam partes continui sunt potentia in toto ante divisionem. Si autem omnia essent divisa secundum quod requirit inventio veritatis, manifestæ essent conclusiones quæsitæ. Sed quia in prima protractione figurarum sunt in potentia hujusmodi divisiones, ideo non statim fit manifestum quod quæritur. Hoc autem notificat per duo exempla : quorum primum est circa quæsitum quare « trigonum est duo recti, » id est quare triangulus habet tres angulos æquales duobus rectis ? Secundum exemplum est circa hoc quæsitum, quare omnis angulus quod est in semicirculo descriptus est rectus.

Utramque propositionem demonstrat, ex figuris et geometricis rationibus et addit :

Sic igitur concludit Philosophus manifestum esse quod quando aliqua reducuntur de potentia in actum, tunc invenitur earum veritas. Et hujus est, quia intellectus actus est. Et ideo ea quæ intelliguntur oportet esse actu. Propter quod ex actu cognoscitur potentia. Unde facientes aliquid actu cognoscunt, sicut patet in prædictis descriptionibus. Oportet enim quod in eodem secundum numerum, posterius secundum ordinem generationis et temporis sit actus quam potentia, ut supra expositum est.

LECTIO V

Cum verum et falsum tam in simplicibus quam in compositis secundum actum dicatur, actum honorabiliorem potentia esse ostendit : quod item deceptio et falsitas in simplicibus ac sempiternis non contingat, demonstrat.

Hic *comparat* Philosophus *actum ad potentiam secundum veritatem et falsitatem*. Et circa hoc tria facit. Primo ponit quod verum et falsum præcipue dicitur secundum actum. Secundo manifestat propositum. Tertio concludit quoddam corollarium. Dicit ergo primo quod cum ens et non ens ei oppositum dividantur dupliciter: uno modo secundum diversa prædicamenta, quæ sunt substantia, quantitas, qualitas et cætera : alio modo secundum potentiam et actum, vel unius, vel alterius contrariorum, quia utrumque contrariorum contingit actu esse et potentia : hoc quod est in actu, maxime proprie dicitur aut verum aut falsum.

Probat quod proposuerat. Et primo manifestat propositum ; dicens quod « hoc, » scilicet esse verum vel falsum in rebus, nihil est aliud quam componi et dividi. Quod sic considerandum est : Non enim ideo tu es albus, quia nos vere existimamus te album, sed e converso ideo existimamus te album quia tu es albus. Unde manifestum est quod dispositio rei est causa veritatis in opinione et oratione, si autem compositio et divisio rei est causa veritatis et falsitatis in opinione et oratione, necesse est quod secundum differentiam compositionis et divisionis ejus quod est in rebus, est differentia veritatis et falsitatis in opinione et oratione. In rebus autem talis differentia invenitur circa compositionem et divisionem : quod quædam semper componuntur, et impossibile est ea dividi ; sicut animæ rationali conjungitur natura sensitiva semper, et impossibile est quod dividatur ab ea, ita scilicet quod anima rationalis sit sine ratione. Quædam vero sunt divisa, et impossibile est ea componi, sicut nigrum albo, et formam asini homini. Quædam vero se habent ad contraria, quia possunt componi et dividi, sicut homo et albus, et etiam currens. Esse autem, in quo consistit compositio intellectus, ut affirmatio, compositionem quamdam et unionem indicat : non esse vero quod significat negatio, tollit compositionem, et designat pluralitatem et diversitatem. Unde manifestum est quod in his, quæ contingit componi et dividi, una et eadem oratio sit quandoque vera quandoque falsa ; sicut hæc oratio, Socrates sedet, est vera eo sedente, eadem

autem falsa eo surgente. Et similiter est de opinione. Sed in his quæ non possunt aliter se habere, scilicet quæ semper componuntur vel dividuntur, non est possibile quod eadem opinio vel oratio quandoque sit vera, quandoque falsa ; sed quæ est vera ; semper est vera ; et quæ est falsa, semper est falsa. Sicut hæc est vera, Homo est animal ; hæc autem falsa, Homo est asinus.

Ostendit *quomodo in simplicibus possit esse verum et falsum.* Et circa hoc tria facit. *Primo* ostendit *non similiter esse verum in simplicibus et in compositis ;* dicens quod circa incomposita et simplicia, cujusmodi sunt substantiæ immateriales, non est verum vel falsum per compositionem aut divisionem quæ fit in rebus, sed per hoc quod cognoscitur quod quid est, aut non cognoscitur. Cum enim attingamus ad cognoscendum quod quid est alicujus simplicis, tunc intellectus videtur verus esse. Cum autem non attingimus ad cognoscendum quod quid est, sed aliquid aliud ei attribuit tunc falsus est. Non enim in simplicibus est compositio, ut possit dici quod quando componitur res, tunc intellectus componens sit verus ; vel quando divisum est in re, quod intellectus componit, tunc intellectus non sit verus. Et sic patet quod verum et falsum non est similiter in simplicibus, sicut in compositis. Neque hoc mirum est, quia etiam esse non est similiter in utrisque. Sed esse compositorum surgit ex componentibus, non autem esse simplicium. Verum autem consequitur ens; quia, sicut in secundo hujus est habitum, eadem est dispositio rerum in esse et in veritate. Unde quæ non sunt similia in esse, non sunt similia in veritate.

Ostendit *qualiter sit verum et falsum in simplicibus;* dicens quod hujusmodi est verum et falsum in simplicibus, ut dicetur. Attingere enim mente ad ipsum simplex, ut scilicet apprehendatur quid est, « et dicere, idest significare voce ipsum simplex, hoc est verum, quod est in simplicibus. Et, quia dicere quandoque sumitur pro prædicatione affirmativa quæ cum compositione fit, hunc intellectum removet ; dicens quod non est idem affirmatio et dictio : quia affirmatio est per hoc, quod aliquid dicitur de aliquo, quod est cum compositione ; dictio autem simplex prolatio alicujus. Sic ergo attingere et dicere, est verum ; sed non attingere mente ipsa simplicia, est ea penitus ignorare. Quicumque enim non attingit ad quod quid est rei simplicis, penitus ignorat ipsam : non enim potest aliquid ejus scire, et aliquid ignorare, ex quo non est compositum. Videbatur autem, quod sicut dixerat, quod attingere simplicia est dicere verum in eis, ita non attingere est falsum aut decipi. Hoc autem non dixit, sed dixit quod non attingere est ignorare : Quia sicut sensus circa propria objecta semper est verus, ita intellectus circa quod quid est, quasi circa proprium objectum. In simplicibus vero substantiis non potest esse deceptio circa quod quid

est per accidens nisi per falsam compositionum definitionis ad definitum : non enim eorum quod quid est, est compositum ex pluribus, circa quorum compositionem vel divisionem possit accidere falsum.

Adaptat quod dixerat de substantiis simplicibus ad principale propositum : scilicet ad ostendendum quod *verum magis est actu quam in potentia.* Dicit ergo quod omnes substantiæ simplices sunt actu entes et nunquam entes in potentia, quia, si quandoque essent in actu, et quandoque in potentia, generarentur et corrumperentur : sed hoc non potest esse, ut ostensum est : nam hujusmodi substantiæ sunt formæ tantum, unde etiam secundum se sunt entes ; ens autem secundum seipsum non generatur neque corrumpitur. Unde non est quandoque in potentia, quandoque in actu. Et ideo, quia circa actum maxime consistit verum, quæcumque sunt talia, quæ sunt solum in actu, et sunt id quod vere aliquid est, quia sunt quidditates et formæ, circa ea non contingit decipi, aut esse falsum. Sed oportet ut intelligantur si mente attingantur vel penitus non intelligantur si mente non attingantur. Sed quamvis in eis non contingat decipi secundum se, contingit tamen cum «quæritur de eis quod quid est,» scilicet si talia sunt aut non. Et sic contingit decipi in eis per accidens: utputa si quis quærat de aliqua substantia simplici utrum sit ignis, aut substantia corporea, vel non: quia si attribuitur ei esse substantiam corpoream, erit falsitas per accidens propter compositionem. Inducit quoddam corollarium : dicens quod ex dictis manifestum est quod de immobilius non est deceptio secundum quando. In contingentibus vero contingit decipi secundum quando, in his, scilicet quæ non semper sunt : utputa, si Socrates est sessurus et hoc aliquis putet, potest aliquis decipi in eo quod putet, eum sessurum quando non est sessurus ; et similiter si putet eclipsim futuram quando non est futura. Sed in rebus immobilibus et quæ semper sunt, non potest contingere nisi uno modo : scilicet si quis putet ea esse mobilia, et non semper esse : tunc enim decipitur in eis sed non secundum quando. Ex quibus apparet quod verum est magis circa actum. Immobilia enim, inquantum hujusmodi, semper sunt actu.

LIBER DECIMUS

SUMMA LIBRI. — DE UNO ET DE HIS QUÆ CONSEQUUNTUR AD UNUM.

LECTIO I

Modis quatuor dici unum ostendit, qui ad unam reducuntur indivisibilis rationem : et qua ratione de rebus prædicantur. — Unius ratio quod in mensura consistat quæ item mensuræ conditiones sint ostendit, et quibus attribuantur. — Unum non esse substantiam : et quomodo idem quod ens significet, ostendit.

Superius in quarto hujus Philosophus ostendit quod ista scientia habet pro subjecto ens, et unum, quod cum ente convertitur. Et ideo postquam determinavit de ente per accidens, et de ente quod significat veritatem propositionis, in sexto, et de ente per se secundum quod dividitur per decem prædicamenta, in septimo et in octavo, et secundum quod dividitur per potentiam et actum, in nono. Nunc in hoc decimo intendit determinare *de uno, et de his quæ consequuntur ad unum* : et dividitur in duas partes. In prima determinat de uno secundum se. In secunda per comparationem ad multa. Primo dividitur in duas. In prima determinat quot modis unum dicitur. In secunda determinat quamdam proprietatem ejus. Prima in tres. In prima determinat quot modis dicitur unum. In secunda reducit omnes illos ad rationem unam. In tertia ostendit quot modis unum prædicatur de his de quibus dicitur.

Primo ponit *primum modum dicendi unum ;* dicens quod in quinto libro ostensum est, quoties dicantur nomina quæ pertinent ad considerationem hujus scientiæ. Dictum est enim quod unum dicitur multis modis. Sed cum multipliciter dicatur unum, principales modi sunt quatuor : ita tamen quod dicamus modus unius secundum quos unum dicitur *primo et per se* et non per accidens. Nam unum per accidens habet alios suos modos. Et inter modos unius dicti per se, unus modus est secundum quod *continuum* dicitur unum. Quod quidem accipi potest dupliciter : aut universaliter, scilicet quocumque modo sit ali-

quid continuum dicatur unum: aut unum continuitate solum *quod secundum naturam est continuum*, quod maxime continuum est, et non est continuum per violentiam, aut per artem, neque per alium modum contactus. Continuum autem secundum naturam dicitur dupliciter: scilicet, quod est totum uniforme, ut linea recta, aut etiam circularis: et quod non est totum uniforme, sicut duæ lineæ constituentes angulum in quo continuantur. *Maxime* autem *horum* est *unum et per prius unum,* quod dicitur *linea recta vel circularis,* quam lineæ angulum constituentes. Nam linea recta oportet quod habeat unum motum.

Ponit secundum modum: in quo quidem consideratur non solum quod id quod dicitur unum, sit continuum; sed et quod plus habeat, scilicet quod sit *quoddam totum habens aliquam formam aut speciem;* sicut animal est unum, et superficies triangularis est una. Hoc igitur unum supra unitatem continuitatis addit unitatem quæ est ex forma, secundum quam aliquid est totum, et speciem habens. Et quia aliquid est totum per naturam, aliquid vero per artem, addidit, quod « maxime est unum, » siquidem est unum per naturam, et non per violentiam.

Ostendit rationem unitatis in istis duobus modis; dicens quod *aliquid est* tale et *continuum et unum, eo quod motus ejus est et unus et indivisibilis loco et tempore.* Loco quidem, quia versus quamcumque partem loci movetur una pars continui et alia. Tempore vero, quia quando movetur una, et alia. Unde si aliquod continuum et totum per naturam dicitur unum quia motus ejus est unus, manifestum est quod si aliquod continuum et totum habet in se principium primi motus, hoc erit primum unum in magnitudine. Sicut inter motus, primus motus est localis; et inter motus locales, primus est circularis, ut probatur in octavo *Physicorum.* Et inter corpora, quæ moventur motu circulari, aliquod est quod habet principium talis motus, scilicet corpus quod revolvitur et revolvit alia corpora motu diurno. Unde manifestum est quod hæc est prima magnitudo una, quia habet primum principium motus primi. Sic igitur apparent *duo modi unitatis:* aut sicut *continuum totum* dicitur unum.

Ponit *alios modos unius;* dicens quod quædam alia dicuntur *unum* non propter motum unum, sed *propter rationem unam.* Hujusmodi autem sunt quorum intelligentia est una, quæ una apprehensione apprehenduntur ab anima. Et dicuntur una apprehensione apprehendi talia, quorum est una apprehensio indivisibilis. Quod quidem contingit dupliciter. Aut quia apprehensio indivisibilis est ejus quod est unum specie, aut ejus quod est unum numero. Et quia substantia prior est ratione omnibus aliis generibus, cum unum dicatur his modis propter rationem unam, sequitur quod primum unum secundum hos modos, sit unum substantia; quod scilicet est substantiis causa unius; sicut secundum primos duos modos, primum unum erat magnitudo circulariter mota.

Reducit modos unius supra positos ad unam rationem, colligendo quæ supra dixerat. Dicit ergo quod *unum* dicitur *quatuor modis*. Primo quidem *continuum* secundum naturam. Secundo *totum*. Tertio *singulare*. Quarto, *universale* ut species. Et omnia hæc dicuntur unum *per rationem unam*, scilicet per hoc quod est *esse indivisibile*. Nam proprie unum est ens indivisibile. Sed in primis duobus dicitur unum, quia est motus indivisibilis; in aliis autem quia est intelligentia, aut ratio indivisibilis; ut sub hoc etiam comprehendatur apprehensio rei particularis.

Ostendit *quomodo unum prædicatur de his quæ dicuntur unum*; dicens quod oportet intelligere quod non similiter sumendum est unum, cum aliqua res dicitur una, et cum dicitur quod quid est unum, quod est ratio unitatis. Sicut etiam non hoc modo dicitur lignum esse album, quia lignum sit hoc ipsum quod est album; sed quia album accidit ei.

Postquam ostendit Philosophus quot modis unum dicitur, et quæ sit ratio unius, ad quam omnes modi reducuntur, scilicet esse indivisibile; hic *ex hac ratione unius ostendit quamdam ejus proprietatem*, scilicet esse *mensuram*: et dividitur in partes duas. In prima ostendit, quomodo uni competit ratio mensuræ, et aliis generibus accidentium. In secunda vero ostendit quomodo unum habens rationem mensuræ inveniatur in substantia.

Dicit ergo primo, quod cum ratio unius sit indivisibile esse; id autem quod est aliquo modo indivisibile in quolibet genere sit mensura; maxime dicetur in hoc quod est esse primam mensuram cujuslibet generis. Et hoc maxime producitur in quantitate, et inde derivatur ad alia genera ratio mensuræ. *Mensura* autem nihil aliud est quam *id quo quantitas rei cognoscitur*. Quantitas vero rei cognoscitur per *unum aut numerum*. Per unum quidem, sicut cum dicimus, Unum stadium, vel unum pedem. Per numerum autem, sicut dicimus tria stadia vel tres pedes. Ulterius autem omnis numerus cognoscitur per unum, eo quod unitas aliquoties sumpta quemlibet numerum reddit. Unde relinquitur quod *omnis quantitas cognoscatur per unum*. Addit autem « inquantum quantitas, » ut hoc referatur ad mensuram quantitatis. Nam proprietates et alia accidentia quantitatis alio modo cognoscuntur.

Ostendit quod ratio mensuræ primo invenitur in discreta quantitate, quæ est numerus; dicens quod id quo primo cognoscitur quantitas « est ipsum unum, » id est unitas, quæ est principium numeri. Nam unum in aliis speciebus quantitatis non est ipsum unum, sed aliquid cui accidit unum.

Ostendit quomodo derivetur in alias species quantitatis. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit ad quas quantitates derivetur; dicens, quod hinc, scilicet ex numero et uno quod est principium numeri, di-

citur mensura in aliis quantitatibus, id scilicet quo primo cognoscitur unumquodque eorum. Et id quod est mensura cujuslibet generis quantitatis dicitur unum in illo genere. Et hoc exemplificat in tribus generibus : scilicet in dimensionibus quæ sunt scilicet longitudo, et latitudo, et profunditas ; et in ponderibus, et in motibus.

Ostendit qualiter a numero derivetur *ratio mensuræ* ad alia. Et primo hoc manifestat simul *in dimensionibus et ponderibus.* Secundo in velocitate motuum. Dicit ergo primo quod hoc modo derivatur ratio mensuræ a numero ad alias quantitates, quod *sicut unum quod est mensura numeri est indivisibile, ita in omnibus aliis generibus quantitatis aliquod unum indivisibile est mensura et principium.* Assignat autem rationem, *quare mensuram oportet esse aliquid indivisibile ;* quia scilicet hoc est certa mensura, a qua non potest aliquid auferri vel addi. Et ideo unum est mensura certissima ; quia unum, quod est principium numeri, est omnino indivisibile, nullamque additionem aut subtractionem suscipiens manet unum. Sed mensuræ aliorum generum quantitatis imitantur hoc unum, quod est indivisibile, accipiens aliquid minimum pro mensura secundum quod possibile est. Quia si acciperetur aliquid magnum, utpote stadium in longitudinibus, et talentum in ponderibus, lateret si aliquod modicum subtraheretur vel adderetur.

Manifestat idem *in velocitate motuum ;* dicens quod etiam motum mensurant homines « motu simplici, » id est uniformi et velocissimo quod habet minimum de tempore. Et ideo in astrologia accipiunt tale principium ad mensurandum. Accipiunt enim motum « primi cœli, » scilicet motum diurnum, qui est regularis et velocissimus, ad quem judicant et mensurant omnes alios motus. Et quia ex velocitate et tarditate motuum contingit gravitas et acuitas in sonis, ut determinatur in musica, subdit exemplum de mensuratione sonorum ; dicens quod in musica prima mensura « diesis [1] est, » id est differentia duorum semitonorum. Tonus enim dividitur in duos semitonos inæquales, ut in musica probatur. Et similiter in voce, mensura est elementum, quia etiam brevitas et longitudo vocis velocitatem et tarditatem motus consequitur. Omnes autem istæ mensuræ sunt aliquid unum ; non ita quod aliqua mensura sit communis omnibus ; sed quia quælibet mensura in se est aliquid unum, ut dictum est.

Postquam ostendit Philosophus ubi sit primo unum habens rationem mensuræ, hic determinat *quædam circa mensuras consideranda.*

[1]. Voyez page 582. Ici S. Thomas semble donner un autre sens au mot *diesis* et en faire l'intervalle compris, par exemple, entre *mi bémol* et *ré dièse.* Dans ce cas, ce serait bien l'intervalle le plus petit, mais nous ne comprendrions pas qu'il pût servir de mesure aux autres, puisqu'il n'en est pas lui-même déterminé.

Et est primum, quod licet id quod est mensura habeat rationem unius, inquantum accedit ad indivisibilitatem, non tamen necessarium est unum numero esse quod mensurat. Sed aliquando plura sunt mensurantia, sicut in melodiis « sunt duæ dieses [1], » id est duo semitoni. Sed propter parvitatem non discernitur secundum auditum. Nam sensus non percipit differentiam valde parvorum, sed eorum differentia percipitur « in rationibus, » id est secundum diversas rationes proportionum, quia ex diversis proportionibus numeralibus causantur. Similiter etiam voces quibus etiam mensuramus, plures sunt. Quantitas enim unius metri vel unius pedis, mensuratur ex diversis syllabis, quarum aliæ sunt breves, et aliæ longæ. Similiter etiam est diameter circuli vel quadrati, et etiam latus quadrati : et quælibet magnitudo mensuratur duobus : non enim invenitur quantitas ignota nisi per duas quantitates notas.

Hoc autem dicto, concludit epilogando quæ supra dicta sunt, scilicet quod *unum est mensura omnium*. Cujus ratio est quia unum est ad quod terminatur divisio. Ea vero, ex quibus est substantia uniuscujusque, cognoscuntur per divisionem sive resolutionem totius in componentia ; sive sint partes secundum quantitatem, sive sint partes secundum speciem, ut materia et forma, et elementa corporum mixtorum. Et ideo oportet id quod est per se unum, esse indivisibile, cum sit mensura qua cognoscitur res ; quia quod in singulis est primum in compositione et ultimum in resolutione, est indivisibile, et per hoc cognoscitur res, ut dictum est. Sed tamen non similiter in omnibus invenitur indivisibile ; sed quædam sunt omnino indivisibilia, sicut unitas quæ est principium numeri. Quædam vero non sunt omnino indivisibilia, sed indivisibilia secundum sensum, secundum quod voluit auctoritas instituentium tale aliquid pro mensura : sicut mensura pedalis, quæ quidem indivisibilis est proportione, sed non natura. Nam omne continuum forsan divisibile est. Dicit autem « forsan » propter dubitationem quorumdam ponentium magnitudinem componi ex indivisibilibus ; vel quia magnitudines naturales non dividuntur in infinitum, sed solæ mathematicæ. Est enim invenire minimam carnem, ut tangitur primo *Physicorum*.

Ponit secundum quod considerandum est circa mensuram ; dicens « quod *metrum* », id est mensura, *semper debet esse cognatum*, scilicet ejusdem naturæ vel mensuræ cum mensurato : sicut mensura magnitudinis debet esse magnitudo : et non sufficit quod conveniat in natura communi, sicut omnes magnitudines conveniunt : sed oportet esse convenientiam mensuræ ad mensuratum in natura speciali secun-

[1]. Troisième sens ; ici chacune des deux divisions du ton s'appelle dièse.

dum unumquodque, sic quod longitudinis sit longitudo mensura, latitudinis latitudo, vox vocis, et gravitas gravitatis, et unitatum unitas. Sic enim oportet accipere ut absque calumnia loquamur; sed non quod numerorum mensura sit numerus. Numerus autem non habet rationem mensuræ primæ, sed unitas. Quia numerus nihil aliud est quam pluralitas unitatum. Unde nihil aliud est dicere unitatem esse mensura numeri, quam unitatem esse mensuram unitatum.

Ostendit qualiter mensura transfertur ad quædam secundum similitudinem; dicens quod cum dictum sit quod mensura est, qua quantitas rei cognoscitur, dicemus *scientiam esse mensuram rerum scibilium*, *et sensum rerum sensibilium*, quia ipsis aliquid cognoscimus, sensu scilicet sensibilia et scientia scibilia. Non tamen eodem modo sicut mensura. Nam per mensuram cognoscitur aliquid sicut principium cognoscendi: per sensum autem et scientiam sicut per potentiam cognoscitivam, aut habitum cognoscitivum.Sic igitur per hanc similitudinem dicuntur mensuræ, quia secundum rei veritatem magis mensurantur quam mensurent. Non enim quia nos aliquid sentimus aut scimus, ideo sic est in rerum natura. Sed quia sic est in rerum natura, ideo vere aliquid scimus, aut sentimus. Si qua vero scientia, est quæ est causa rei scitæ, oportebit quod sit mensura. Ut scientia artificis est mensura artificiatorum; quia unumquodque artificiatum secundum hoc perfectum est, quod attingit ad similitudinem artis. Et hoc modo se habet scientia Dei respectu omnium.

Epilogat quæ dicta sunt; scilicet quod *de ratione unius est*, *quod sit mensura*. Et hoc maxime proprium est, prout est in quantitate; deinde in qualitate, et in aliis generibus; quia id quod est mensura, debet esse indivisibile, aut secundum quantitatem, aut secundum qualitatem.

Postquam ostendit Philosophus, quomodo unum sit in quantitate primum secundum quamlibet rationem mensuræ, et exinde ad alia genera derivetur, nunc determinat *de uno*, *qualiter se habeat ad substantiam;* utrum scilicet unum sit ipsa substantia rei: et dividitur in tres partes. In prima movet quæstionem et ponit opiniones diversas. In secunda autem determinat veritatem, ostendendo quod unum et ens non sunt substantia eorum de quibus dicuntur. In tertia comparat unum ad ens. Est autem dubitatio, utrum hoc ipsum quod dicitur unum, sit substantia aliqua et per se subsistens, ut dixerunt Pythagorici, et postea Platonici eos sequentes; aut magis ei quod est unum supponatur quædam natura subsistens, secundum quam notius et magis debet dici quid est quod dicitur unum. Et hoc supposuerunt naturales: quorum unus dixit amorem esse aliquid quod est unum; sicut Empedocles qui ponebat quatuor principia materialia, scilicet quatuor elementa, quibus priora dicunt esse principia agentia, quæ ipse ponebat, scilicet amorem et odium. Inter quæ præcellit amor, inquantum

perfectum et bonorum principium. Unde, si id quod est primum principium dicitur unum, consequitur secundum opinionem ejus, quod amor sit illud quod est unum. Quod est conveniens, inquantum amor unionem quamdam indicat amantis et amati. Alius vero, scilicet Diogenes, ponens aerem principium omnium rerum, dixit aerem esse id quod est unum. Alius vero dixit infinitum esse id quod est unum, sicut Melissus, quia posuit esse unum ens infinitum et immobile, ut patet in primo *Physicorum*.

Determinat propositam quæstionem; dicens quod *unum non est substantia subsistens*, de qua dicitur quod sit unum. Probat autem hoc dupliciter. Primo ratione. Secundo similitudine. Dicit ergo quod probatum est superius in septimo, scilicet in quo agebat de ente et præcipue de substantia, quod nullum universalium esse potest substantia, quæ scilicet per se sit subsistens; sed oportet ens et unum magis universaliter et communiter de omnibus prædicari. Non ergo sunt ipsa substantia subsistens, quæ dicitur ens vel unum, sicut Plato posuit. Per hanc rationem concluditur, quod nulla genera sunt aliquæ naturæ et substantiæ per se subsistentes, quasi separabiles ab aliis, de quibus dicuntur. Quod etiam superius inter quæstiones fuit dubitatum. Nec tamen hoc pro tanto dicitur, quod unum sit genus. Eadem enim ratione unum non potest esse genus, qua nec ens, quia nec univoce prædicatur, et propter alia quæ superius in tertio tacta sunt. Et ex eadem ratione unum et ens non potest esse substantia subsistens.

Ostendit idem ex similitudine; dicens quod oportet quod unum similiter se habeat in omnibus generibus, quia ens et unum æqualiter de omnibus generibus prædicantur. In omnibus autem generibus quæritur aliquid quod est unum. quasi ipsa unitas non sit ipsa natura quæ dicitur una: sicut patet in qualitatibus et quantitatibus. Unde manifestum est, quod in omnibus generibus non est sufficiens dicere, quod hoc ipsum quod est unum, sit natura ipsius quod unum dicitur; sed oportet quærere quid est quod est unum, quia ens. Et primo in coloribus. Quærimus enim aliquid quod est unum, sicut album quod est primum inter colores quia colores medii generantur ex albo et nigro, et ita sunt posteriores. Nigrum etiam est posterius albo, quia est privatio albi, sicut tenebræ privatio lucis. Non autem sic est intelligendum, quod nigrum sit pura privatio, sicut tenebræ; sed quia in nigro est minimum de luce, quæ facit colores. Et sic comparatur ad album, sicut defectus lucis ad lucem. Et quia in coloribus quæritur aliquid quod possit dici primum et unum, scilicet album; manifestum est quod si omnia entia colores essent, haberent quidem aliquem numerum. Non tamen ita quod numerus esset ipsæ res subsistentes; sed numerus aliquarum rerum subsistentium, scilicet colorum. Et per consequens esset aliquid quod subjiceretur ipsi

uni, scilicet album. Et similiter esset si omnia essent melodia; quia entia haberent aliquem numerum, qui quidem esset numerus diesum sive tonorum. Sed tamen numerus non est ipsa substantia entium. Si igitur ita est quod in omnibus aliis generibus, scilicet passionibus et qualitatibus et quantitatibus, et in motu inveniatur numerus et unum, et numerus et unum non sunt substantia eorum de quibus dicuntur, sed numerus dicitur de quibusdam substantiis; et similiter unum requirat aliquod subjectum quod dicatur unum; necesse est quod similiter se habeat in substantiis, quia ens et unum similiter prædicantur de omnibus. Manifestum est igitur quod in quolibet genere est aliqua natura, de qua dicitur unum; non tamen ita quod ipsum unum sit ipsa natura; sed quia dicitur de ea. Et sicut in coloribus cum dicimus unum, quærimus aliquem colorem qui dicatur unum; sic in substantia cum dicimus unum, necesse est quærere aliquam substantiam, de qua dicatur ipsum unum. Quia eamdem rationem dixerat de ente et de uno, ostendit quod ens et unum aliqualiter idem significant. Et dicit aliqualiter; quia ens et unum sunt idem subjecto, differunt tantum sola ratione. Unum enim addit indivisionem supra ens. Videtur autem in hac determinatione Philosophus sibi contrarius esse. Nam primo dixit quod unum et ens non sunt substantia eorum de quibus dicuntur. Hic autem dicit quod unum et ens non prædicant aliquam aliam naturam ab his de quibus dicuntur. Sciendum est igitur quod substantia dicitur dupliciter. Uno modo suppositum in genere substantiæ, quod dicitur substantia prima et hypostasis, cujus proprie est subsistere. Alio modo quod quid est, quod etiam dicitur natura rei. Secundum ergo Platonis opinionem, cum universalia essent res subsistentes, significabant substantiam non solum secundo modo, sed primo. Aristoteles vero probat in septimo quod universalia non subsistunt. Unde sequitur quod universalia non sunt substantiæ primo modo, sed secundo modo tantum.

Sic igitur Philosophus supra probavit quod unum et ens non significant substantiam quæ est hoc aliquid, sed oportet quærere aliquid quod sit unum et ens. Sicut quæritur aliquid quod sit homo vel animal, ut Socrates vel Plato. Postmodum vero ostendit quod significant naturam eorum de quibus dicuntur, et non aliquid additum sicut accidentia. In hoc enim differunt communia ab accidentibus, quamvis utrisque sit commune non esse hoc aliquid: quia communia significant ipsam naturam suppositorum, non autem accidentia, sed aliquam naturam, additam. Hoc autem non considerans Avicenna posuit quod unum et ens sunt prædicata accidentalia, et quod significant naturam, additam supra ea de quibus dicuntur. Deceptus enim fuit ex æquivocatione unius. Quod quidem secundum quod est principium numeri habens rationem mensuræ in genere quan-

titatis, significat quamdam naturam additam his de quibus dicitur, cum sit in genere accidentis. Sed unum quod convertitur cum ente circuit omnia entia. Unde non significat aliquam naturam determinatam ad aliquod genus. Similiter etiam deceptus est ex æquivocatione entis. Nam ens quod significat compositionem propositionis est prædicatum accidentale, quia compositio fit per intellectum secundum determinatum tempus. Esse autem in hoc tempore vel in illo, est accidentale prædicatum. Sed ens quod dividitur per decem prædicamenta, significat ipsas naturas decem generum secundum quod sunt actu vel potentia.

LECTIO II

Unum et multa qua oppositionis specie opponantur : de his item, quæ ad unum et multa consequuntur, videlicet de eodem, et simili, et æquali, quæ ad unum, de diverso, dissimili et inæquali modos exponit. — Quidnam sit contrarietas, quod videlicet est maxima et perfecta differentia ; quot item contraria, ostendit.

Postquam Philosophus determinavit de uno secundum se, hic determinat *de uno per comparationem ad multitudinem ;* et dividitur in partes duas. In prima determinat de uno et multitudine, et de his quæ ad ea consequuntur. In secunda determinat de contrarietate quæ inter unum et multa invenitur, eo quod specialem difficultatem habeat consideratio ejus.

Primo ostendit secundum quid accipienda sit oppositio quæ est inter unum et multa; dicens, quod licet unum et multa multis modis opponantur, ut patebit infra, eorum tamen unus et principalior est secundum quod *unum et multitudo opponuntur ut divisibile et indivisibile;* quia hic oppositionis modus attenditur secundum propriam rationem utriusque. Ratio enim multitudinis consistit in hoc quod est esse divisa ad invicem, aut divisibilia. Ratio vero unius consistit in hoc, quod est esse indivisibile, aut non esse divisum.

Secundo ostendit ad quod *genus oppositionis* prædictus modus oppositionis reducatur; dicens quod cum quatuor sint oppositionis genera, quorum unum est oppositio, quæ dicitur secundum privationem ; manifestum est quod unum et multa non opponuntur ut contradictio, neque ut ad aliquid, quæ sunt duo genera oppositionis, sed opponuntur contraria. Et quidem quod non opponantur secundum contradictionem, manifestum est, quia neutrum eorum verificatur de non ente. Non ens enim neque unum neque multa est. Oporteret autem alteram

partem contradictionis verificari tam de ente quam de non ente. Similiter etiam manifestum est, quod non opponuntur ut ad aliquid dicta. Nam unum et multitudo dicuntur absolute. Sed cum dixerit quod unum et multitudo opponuntur ut indivisibile et divisibile quæ videntur opponi secundum privationem et habitum, concludit tamen quod unum et multitudo opponuntur ut contraria. Oppositio enim quæ est secundum privationem et habitum, est principium oppositionis quæ est secundum contrarietatem, ut infra patebit. Alterum enim contrariorum semper est privatio, sed non privatio pura. Sic enim non participaret naturam generis, cum contraria sint in eodem genere. Oportet igitur quod utrumque contrariorum sit natura quædam, licet alterum eorum participet naturam generis cum quodam defectu, sicut nigrum sehabet album, ut supra dictum est. Quia igitur unum non significat ipsam indivisionem, sed ipsum ens indivisum, manifestum est quod unum et multitudo non opponuntur secundum privationem puram et habitum, sed sicut contraria.

Respondet tacitæ quæstioni. Licet unum prius secundum naturam sit multitudine, tamen secundum cognitionem nostram definitur et nominatur ex privatione divisionis. Propter hoc quod multitudo est magis sensibilis quam unum, divisibile magis quam indivisibile. Unde multitudo ratione prius est quam indivisibile, non quidem secundum ordinem naturæ, sed propter sensum qui est principium nostræ cognitionis.

Sed contra ea quæ hic Philosophus determinat, *duplex dubitatio* consurgit. — Prima quidem circa hoc quod dicit quod *unum et multa opponuntur ut contraria*. Hoc enim videtur impossibile, quia unum constituit multitudinem. Unum autem contrariorum non constituit aliud, sed magis destruit. Sciendum igitur est, quod cum contraria differant secundum formam, ut infra dicetur, cum dicimus aliqua esse contraria, accipiendum est utrumque eorum secundum quod habet formam, non autem secundum quod est pars habentis formam. Nam binarius secundum quod est quoddam totum, speciem et formam determinatam habens, est diversum specie a ternario ; si vero consideretur absque hoc quod sit perfectum per formam, est pars ternarii. Sic igitur et ipsum unum secundum quod consideratur ut in se perfectum speciem quamdam habens, opponitur multitudini ; quia quod est unum, non est multa, neque e contra. Prout vero consideratur ut non completum secundum speciem et formam, sic non opponitur multitudini, sed est pars ejus. — Secunda autem dubitatio oritur circa hoc quod dicit, quod *multitudo est prior ratione quam unum*. Cum enim unum sit de ratione multitudinis, eo quod multitudo non est aliud quam aggregatio unitatum, si ipsum unum est posterius ratione quam multitudo, sequitur quod in ratione unius et multitudi-

nis, est quidam circulus ; ita quod necesse sit per multitudinem intelligi unitatem, et e converso. Dicendum igitur quod nihil prohibet aliquid esse prius et posterius in eodem secundum rationem, secundum diversa in eo considerata. In multitudine enim considerari potest et quod multitudo est, et ipsa divisio. Ratione igitur divisionis prior est quam unum secundum rationem. Nam unum est quod non dividitur. Secundum autem quod est multitudo posterius est uno secundum rationem, cum multitudo dicatur aggregatio unitatum. Divisio autem quæ præsupponitur ad rationem unius, secundum quod couvertitur cum ente, non est divisio quantitatis continuæ, quæ præintelligitur uni quod est principium numeri. Sed est divisio quam causat contradictio, prout hoc ens et illud dicuntur divisa ex eo quod hoc non est illud. Sic ergo primo in intellectu nostro cadit ens, et deinde divisio, et post hoc unum quod divisionem privat, et ultimo multitudo quæ ex unitatibus constituitur.

Deinde determinat *de his quæ causantur ex uno et multo ;* et circa hoc duo facit. Primo ponit ea quæ consequuntur unum et multa ; dicens quod sicut superius in quinto dictum est, ubi divisit sive distinxit quot modis dicantur contraria, *ad unum consequitur idem et simile et æquale.* Nam idem est unum in substantia, simile unum in qualitate, æquale vero unum in quantitate. Ad pluralitem vero pertinent contraria horum; scilicet diversum, dissimile, et inæquale. Nam diversa sunt quorum non est substantia una, et dissimilia quæ non habent qualita tem unam et inæqualia quæ non habent unam quantitatem.

Ostendit quot modis dicantur prædicta ; et circa hoc duo facit. Primo distinguit modos eorum, quæ consequuntur unum. Secundo distinguit modos eorum quæ consequuntur pluralitatem. Ponit ergo *tres modos* quibus dicitur *idem.* Cum enim idem sit unum in substantia, substantia autem dupliciter dicatur, scilicet ipsum suppositum, et natura sive species, tripliciter dicitur idem. Vel secundum suppositum solum, ut hoc album, hoc musicum, si Socrates sit albus vel musicus; vel solum per naturam suppositi sive rationem vel speciem ejus, sicut Socrates et Plato sunt idem humanitate. Vel secundum utrumque, sicut Socrates est idem Socrates. — Hos igitur tres modos Philosophus assignans dicit, quod cum idem multipliciter dicatur, uno modo dicitur idem secundum numerum, quod aliquando dicimus ipsum, sicut si dicamus : Socrates est homo, et ipsum est album. — Alio modo dicitur idem si fuerit unum, non solum unitate suppositi, ut, Hoc lignum et hoc album, sed simul ratione et numero, ut, Tu tibiipsi es idem et specie et materia. — Tertio modo dicitur idem quando « ratio prima substantiæ, » idest suppositi, est una, licet suppositum non sit unum. Et hoc est idem specie vel genere, sed non numero.

Ostendit quot modis dicitur *simile;* et ponit *quatuor modos :* quo-

rum primus respondet tertio modo ejus, quod dicitur idem. Quia enim idem est unum in substantia, simile vero unum in qualitate, oportet illud, secundum quod dicitur simile, se habere ad id, secundum quod dicitur idem, sicut se habet qualitas ad substantiam. Et ideo ubi est unitas substantiæ, non dicitur similitudo vel æqualitas, sed identitas tantum. Ad similitudinem ergo vel æqualitatem requiritur diversitas substantiæ. Et propter hoc dicit quod similia dicuntur aliqua, licet non sint simpliciter eadem secundum speciem substantiæ, etsi non sint etiam in differentia secundum substantiam subjectam quæ dicitur suppositum, sed sunt eadem secundum speciem aliquo modo, sicut majus tetragonum dicitur esse simile minori tetragono, quando scilicet anguli unius sunt æquales angulis alterius, et latera æquales angulos continentia sunt proportionalia. Sic igitur patet quod hæc similitudo attenditur secundum unitatem figuræ et proportionis. Potest autem et hic considerari quod quando est unitas secundum rationem perfectam speciei, dicitur identitas; quando autem est unitas non secundum totam rationem speciei, dicitur similitudo. — Secundus modus est si aliqua conveniunt in una forma quæ nata sit suscipere magis et minus, et tamen participent illam formam sine magis et minus; sicut albedo recipit intensionem et remissionem. Unde si aliqua sunt alba æqualiter sine magis et minus, dicuntur similia. — Tertius modus est quando aliqua conveniunt in una forma aut passione, etiam secundum magis et minus; sicut magis album et minus album dicuntur similia, quia est « una species », idest qualitas ipsorum. — Quartus modus est secundum quod aliqua dicuntur similia, non propter unam qualitatem tantum, sed consideratione multorum : ut dicantur illa esse similia quæ in pluribus conveniunt quam differant, vel simpliciter, vel quantum ad ea quæ in promptu apparent. Sicut stannum argento dicitur simile, quia in multis convenit. Et similiter ignis auro, et crocus rubeo.

Prosequitur de illis quæ consequuntur ad pluralitatem. Omissa autem multiplicitate dissimilis quia facile apparet qualiter modi ejus accipiantur per oppositum ad modos similis, ponit *tres modos* ejus quod est *diversum*. — Quorum primus est quod diversum dicitur omne quod est aliud per oppositum ad idem. Sicut enim idem dicebatur omne quod est ipsum quod est relativum identitatis, ita diversum dicitur esse quod est aliud, quod est relativum diversitatis. Et propter hoc, unumquodque ad aliud comparatum, aut est idem aut diversum. — Alius modus est quando non est una materia et una ratio; sicut, Tu et propinquus tibi, diversi estis. — Tertius autem modus est, sicut in mathematicis; ut si dicantur lineæ inæquales diversæ. — Et quia dixerat quod omne ad omne est idem aut diversum, ne quis crederet hoc esse verum, tam in entibus quam in non entibus, removet hoc dicens.

Diversum aut idem dicitur omne ad omne in his quæ dicuntur unum et ens, non autem in non entibus. Idem enim et diversum non opponuntur ut contradictoria, quorum alterum necesse est verum esse de quolibet ente aut non ente, sed opponuntur ut contraria, quæ non verificantur nisi de ente. Et ideo diversum non dicitur de non entibus. Sed non idem, quod contradictorie opponitur eidem, dicitur etiam de non entibus. Sed in omnibus entibus dicitur idem aut diversum. Omne enim quod est ens et unum in se, comparatum alteri, aut est unnm ei et sic est idem, aut non unum, aptum natum esse unum, et sic est diversum. Sic igitur diversum et idem opponuntur.

Ostendit in quo differat differentia et diversitas ; dicens quod *aliud est differentia, aliud diversitas.* Duo enim quorum unum est diversum ab altero non est necesse per aliquid esse diversa. Possunt enim esse diversa seipsis. Et hoc ex prædictis patet ; quia quodcumque ens alteri comparatum, aut est diversum, aut est idem. Sed quod est differens ab aliquo, oportet quod per aliquid sit differens. Unde necesse est ut id quo differentia differunt sit aliquid idem in illis quæ non sic differunt. Hoc autem quod est idem in pluribus, vel est genus, vel est species. Unde omne differens, differt aut genere, aut specie. Genere quidem differunt, quorum non est communis materia. Specie vero differentia dicuntur, quorum est idem genus, et secundum formam differunt. Contraria autem differunt, et contrarietas est differentia quædam.

Postquam Philosophus determinavit de uno et multo, et de his quæ ad ea consequuntur, quorum unum est contrarietas, quæ est differentia quædam, ut dictum est, hic determinat *de contrarietate,* quia ejus consideratio specialem habet difficultatem. Et dividitur in partes duas. In prima ostendit quod *contrarietas est differentia maxima.* In secunda inquirit, utrum contraria differant genere, aut specie.

Primo *ostendit aliquam esse differentiam maximam,* hoc modo. In quibuscumque est invenire magis et minus, est invenire maximum, cum non sit procedere in infinitum, sed contingit differre aliquid ab altero magis et minus : ergo et contingit aliqua duo maxime differre. Et ita est aliqua differentia maxima.

Ostendit *quod contrarietas sit maxima differentia* per inductionem. Quæcumque enim differunt, aut differunt genere, aut differnnt specie. Illa autem quæ differunt genere, non sunt comparabilia ad invicem, sed magis distant quam possit in eis accipi magis et minus differre. Hoc enim accipitur in illis quorum est transmutatio invicem [1]. Intelli-

[1]. « Hoc, » idest differre, « accipitur, » idest locum habet, in rebus quæ invicem transmutari possunt. Ita angulus acutus plus minusve differt ab angulo recto, eoque magis ad rectum appropinquat quo amplior evadit, donec rectum æquet, et sic in rectum transmutetur.

gitur enim processus quidam et via transmutationis de uno in aliud per hoc quod primo magis differunt, et postea minus, et sic quousque unum transmutatur in alterum. In illis autem quæ differunt genere, non est accipere hujusmodi viam transmutationis unius in alterum. Unde in eis non est accipere magis et minus differre, et per consequens nec maxime differre : et sic in differentibus genere non est maxima differentia. In illis vero quæ differunt specie, oportet maximam differentiam esse inter contraria, quia generationes mutuæ sunt ex contrariis sicut ex ultimis. Generatur quidem medium ex extremo aut e converso, aut etiam medium ex medio, ut pallidum ex nigro vel ex rubeo non tamen hujusmodi generationes sunt ex duobus quasi ultimis. Cum enim in generatione ex nigro procedit pallidum, adhuc ulterius potest procedere ad aliquid magis differens. Sed cum jam pervenerit ad album, non potest ulterius procedere ad aliquid magis differens a nigro. Et sic ibi est status sicut in ultimo. Et propter hoc dicit quod generationes fiunt ex contrariis sicut ex ultimis. Sed manifestum est, quod distantia ultimorum semper est maxima. Relinquitur ergo quod inter ea quæ differunt specie, maxime differunt contraria. Cum autem ostenderimus quod ea quæ differunt genere non dicuntur maxime differre, et tamen est aliqua maxima differentia, sequitur quod contrarietas non sit aliud quam maxima differentia.

Inducit duo corollaria ex præmissis : quorum primum est *quod contrarietas sit perfecta differentia.* Quod sic probatur. Maximum in unoquoque genere est idem quod perfectum est. Quod patet ex hoc quod maximum est quod non exceditur; et perfectum est, extra quod non potest aliquid sumi. Et sic eadem videtur esse differentia maximi et perfecti. Et sic cum contrarietas sit maxima differentia, ut probatum est, sequitur quod sit differentia perfecta. Sed quia contraria dicuntur multipliciter, ut postmodum dicetur, non omnia contraria dicuntur perfecte differentia. Sed ita consequitur quælibet contraria perfecte differre, sicut competit eis esse contraria; quibusdam scilicet primo, et quibusdam secundario.

Secundum corollarium ponit dicens quod cum prædicta sint vera, manifestum est quod *non contingit plura esse contraria uni.* Quod quidem probat dupliciter. Primo, quia contrarietas est maxima et perfecta differentia quasi ultimorum. Unius autem distantiæ non possunt esse plura ultima quam duo. Sicut videmus quod unius rectæ lineæ sunt duo puncta extrema. Nec iterum ultimo est aliquid ulterius. Unde impossibile est, si contrarietas est una distantia, quod uni contrariorum contrarientur aliqua duo quasi ultima. Nec quod unum contrarietur magis, et alterum minus : quia id quod contrarietur minus, non esset ultimum, sed aliquid haberet ulterius. — Probat idem alio modo; dicens quod contrarietas est differentia quædam. Omnis

differentia est aliquorum duorum. Unde et perfecta differentia est duorum. Et sic unum uni tantum est contrarium.

Ostendit quod *omnes definitiones de contrariis datæ* secundum prædictam definitionem contrarietatis *verificantur*. Et ponit « quatuor terminos, » idest definitiones contrariorum ab aliis assignatas; — quarum prima est, quod *contraria sunt quæ plurimum differunt*. Hoc enim verificatur secundum prædicta, cum contrarietas sit perfecta differentia, quæ facit plurimum differre. — Secunda definitio est quod *contraria sunt quæ plurimum differunt in eodem genere*. Quæ etiam verificatur secundum prædicta, quia contrarietas est perfecta differentia. Maxima autem differentia eorum quæ sunt in eodem genere est perfecta differentia. Unde relinquitur quod contraria sunt quæ plurimum differunt in eodem genere. — Tertia definitio est quod *contraria sunt quæ plurimum differunt in eodem susceptibili*. Quod etiam verificatur ex prædictis; quia eadem est materia contrariorum, cum ex invicem generentur. — Quarta definitio est, quod *contraria sunt, quæ plurimum differunt « sub eadem potentia*, » idest arte vel scientia. Nam scientia est potentia rationalis, ut in nono dictum est. Et hæc etiam definitio ex prædictis verificatur, quia una scientia est circa unum genus. Cum igitur contraria sint in eodem genere, oportet quod sint sub eadem potentia sive scientia. Et quia contrarietas est perfecta differentia in eodem genere, oportet quod contraria plurimum differant eorum quæ sunt sub eadem scientia.

LECTIO III

Habitum et privationem, communem esse omnium contrariorum rationem, et quomodocumque oppositorum radicem. — Quarumdam dubitationum circa determinata solutio, videlicet circa oppositionem æqualis ad magnum. — Quomodo et qua ratione unum et multa opponantur. — Aliquod esse medium inter contraria docet, quod ejusdem generis cum illis existens, componitur ex ipsis. — Quomodo contraria distingui semper oporteat secundum speciem ostendit.

Postquam Philosophus definivit contrarietatem hic comparat ipsam ad alias species oppositionis; et circa hoc duo facit. Primo proponit quod intendit; scilicet quod *contrarietatis principium est oppositio privationis et habitus*. Secundo manifestat quod supposuerat. Prima contrarietas est privatio et habitus, quia scilicet in omni contrarietate privatio et habitus includitur. Sed non omnis privatio est contrarium: quia privatio, sicut in superioribus habitum est, multipliciter dicitur.

Sed privatio dicitur esse contrarium, quæcumque fuerit perfecta privatio. Cum autem privatio secundum id quod est non recipiat magis et minus, non potest dici perfecta privatio nisi ratione alicujus naturæ, quæ perfectam distantiam habeat ad habitum. Sicut non omnis privatio albi est contraria albo; sed privatio magis distans ab albo, quam oportet fundari in aliqua natura ejusdem generis, maxime distante ab albo. Et secundum hoc dicimus quod nigrum est contrarium albo.

Secundo ostendit qualiter ab ista prima contrarietate, alia contraria deriventur : dicens quod alia contraria « dicuntur secundum hoc, » scilicet secundum privationem et habitum diversimode. Quædam enim dicuntur contraria in eo quod habent in se inclusam privationem et habitum; sicut album et nigrum, et calidum et frigidum. Alia per hoc quod actu faciunt privationem et habitum, sicut sunt calefaciens et infrigidans. Aut per hoc quod sunt virtute activa privationis et habitus, sicut calefactivum et infrigidativum. Alia vero per hoc quod sunt acceptiones dictorum, sicut calefieri et infrigidari. Aut per hoc quod sunt abjectiones eorum, sicut corruptio caliditatis et frigiditatis.

Manifestat quod supposuerat, scilicet quod *prima contrarietas est privatio et habitus ;* et hoc dupliciter. Primo per syllogismum. Secundo per inductionem. Circa primum duo facit. Primo ostendit quod *contrarietas non est contradictio ;* dicens quod cum quatuor modis aliqua alicui opponantur : uno modo ut contradictio, sicut sedens non sedenti ; alio modo ut privatio, sicut cæcus videnti ; tertio modo ut contrarietas, sicut nigrum albo ; quarto modo ad aliquid, sicut filius patri : inter ista quatuor genera oppositionis primum est contradictio. Manifestum est autem quod in contradictione non est aliquod medium. Necesse est enim aut affirmare aut negare, ut supra in quarto manifestum fuit. Contrarium autem contingit esse medium. Et sic manifestum est quod contrarietas et contradictio non sunt idem.

Ostendit qualiter se habeat privatio ad contradictionem, manifestans qualiter conveniant et qualiter differant. Dicit ergo, quod *privatio est quædam contradictio.* Dicitur enim privatio uno modo, quando aliquid non habet quod nullo modo natum est habere ; ut si diceremus quod lapis non habet visum. Alio modo dicitur aliquid privari, si non habeat quod natum est habere : sicut animal si non habeat visum. Ex his ergo patet quod privatio est quædam contradictio. Aliquid dicitur privatum ex hoc quod non habet. Sed quod non sit contradictio absoluta, sed contradictio quædam, patet ex hoc quod contradictio de sui ratione non requirit neque aptitudinem, neque etiam essentiam alicujus subjecti. Sed privatio de necessitate requirit aliquod subjectum, et quandoque etiam requirit aptitudinem in subjecto : quod enim est omnino non ens non dicitur privatum. Et ideo dicit quod pri-

vario aut est in determinata potentia, scilicet cum aptitudine ad habitum. Et ideo contradictio non potest habere medium: sed privatio aliquo modo medium habet. Necesse est enim omne aut æquale aut non æquale esse, sive sit ens sive non ens. Sed non necesse est dici de omni quod sit æquale aut inæquale; sed solum hoc necesse est in susceptivo æqualitatis. Sic igitur oppositio contradictionis omnino est immediata: oppositio vero privationis est immediate in determinato susceptivo; non autem est immediata simpliciter. Ex quo patet quod contrarietas, quæ nata est habere medium, propinquior est privationi quam contradictioni. Nondum tamen habetur, quod privatio sit contrarietas.

Restat tertio ostendendum *quod contrarietas sit privatio;* et circa hoc duo facit. Primo ostendit *per syllogismum* quod contrarietas sit privatio, hoc modo: Omne illud ex quo fit generatio aut est species sive quicumque habitus speciei; aut est privatio speciei, sive cujuscumque formæ. Generationes enim sunt ex contrariis in materia. Manifestum est ergo, quod omnis contrarietas est aliqua privatio. Si enim alterum extremorum in qualibet generatione est privatio, et utrumque contrariorum est extremum generationis, quia contraria generantur ex invicem, sicut album ex nigro, et nigrum ex albo; necesse est quod semper alterum contrariorum sit privatio.

Ostendit quod *non omnis privatio est contrarietas*: quod etiam supra dixerat, dicens: Non omnis privatio est contrarietas. Et causa hujus est quia privatum contingit multipliciter privari. Aliquid enim privari dicitur albedine si non sit album, sive sit pallidum, sive quocumque alio colore coloratum. Sed non ideo dicitur esse contrarium, nisi quando est maxime distans ab albo, scilicet quando est nigrum. Unde manifestum est quod non omnis privatio est contrarietas. Ex hoc etiam apparet quod privatio non significat aliquam naturam in subjecto, sed præsupponit subjectum cum aptitudine. Contrarium vero requirit determinatam dispositionem subjecti, secundum quam maxime distet a forma.

Deinde ostendit *per inductionem* quod contrarietas sit privatio; et hoc dupliciter. Primo inducendo in singulis contrariis. Secundo reducendo ad prima contraria. Circa primum duo facit. Primo ostendit per inductionem quod contrarietas sit privatio; dicens quod hoc quod supra ratione syllogistica ostensum est palam est etiam per inductionem. Quia omnis contrarietas invenitur habere privationem alterius contrariorum. Semper enim duorum contrariorum unum est defectivum respectu alterius. Ostendit *quod diversimode unum contrariorum est privatio alterius*. Hoc enim contingit secundum diversam rationem privationis. Quæ quidem diversitas attenditur dupliciter. — Uno modo ex hoc quod privatio potest dici, vel quia solum aliquo privatum est modo quocumque. Vel quia est privatum in

aliquo tempore determinato, vel in aliqua parte determinata. Et propter istam diversitatem privationis, quæ in contrarietate includitur, contingit quod *quorumdam contrariorum est medium, et quorumdam non.* Inter bonum enim et malum, medium est. Nam puer caret virtute, et tamen non dicitur malus. Sed par et impar in numeris non habent medium : quia numerus dicitur impar ex hoc quod quocumque modo caret paritate. — Alia vero diversitas privationis est, quod *privatio quædam determinat sibi subjectum, quædam vero non.* Dictum est enim supra quod id quod caret aliquo, etiam si non natum sit habere, quandoque dicitur privatum. Ex hac autem diversitate privationis potest contingere in aliquibus contrariis, quod *habeant medium vel non habeant*: sicut si dicamus quod cum homo dicatur bonus secundum virtutes politicas, si malum quod includit privationem boni requirat determinatum subjectum, rusticus qui non participat conversatione civili, nec bonus nec malus est bonitate vel malitia civili. Sic igitur patet ex prædictis quod alterum contrarium dicitur secundum privationem.

Ostendit idem reducendo ad prima contraria; dicens quod sufficit ad ostendendum quod alterum contrariorum sit privatio, si hoc invenitur in primis contrariis, quæ sunt genera aliorum contrariorum, sicut sunt unum et multa. Et quod ista sint prima contraria, patet ex hoc quod omnia alia contraria reducuntur ad illa. Nam ad unum et multa reducuntur æquale et inæquale, simile et dissimile, idem et diversum. Differentia autem, diversitas quædam est, et contrarietas differentia quædam, ut supra habitum est. Et sic patet quod omnis contrarietas reducitur ad unum et multa. Unum autem et multa opponuntur ut divisibile et indivisile, ut supra habitum est. Et ita relinquitur, quod omnia contraria privationem includant.

Oriuntur autem dubitationes ex hoc quod supra dictum est, quod unum uni contrarium est. Quod quidem in duplici oppositione fallere videtur. Nam unum et multa opponuntur, cum tamen et multis opponantur pauca. Similiter autem et æquale videtur opponi duobus, scilicet magno et parvo. Unde relinquitur dubitatio quomodo prædicta opponuntur. Si enim opponantur secundum contrarietatem, videtur falsum esse quod dictum est, quod unum uni contrarium est.

Prosequitur prædictas dubitationes ; et primo *dubitationem æqualis ad magnum et parvum.* Secundo prosequitur dubitationem de oppositione unius ad multa. Et argumentatur hoc modo : Hac particula, « utrum », interrogantes, in oppositis semper utimur. Sed utimur hac particula in æquali, magno et parvo. Quærimus enim utrum hoc illo sit majus, aut minus, aut æquale. Est ergo aliqua oppositio æqualis ad magnum et parvum. Sed non potest dici, quod sit contrarium magno vel parvo ; quia nulla ratio est quare magis sit contrarium magno

quam parvo. Nec iterum secundum prædicta videtur quod ambobus sit contrarium, quia unum uni est contrarium.

Secundam rationem ponit quæ talis est : Non est contrarietas medii ad extrema. Quod quidem et secundum seipsum apparet, et ex definitione contrarietatis manifestatur, quia contrarietas perfecta est distantia. Quod autem est medium duorum aliquorum, non est perfecte distans ab altero eorum, quia extrema magis differunt ab invicem quam a medio. Et sic relinquitur quod contrarietas non est mediorum ad extrema. Sed magis contrarietas est eorum quæ habent inter se aliquod medium. Æquale autem videtur esse medium magni et parvi. Non igitur æquale est contrarium magno et parvo.

Determinat veritatem quæstionis. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit æquale opponi magno et parvo, alio modo quam secundum contrarietatem, concludens hoc ex rationibus supra positis ad utramque partem. Nam primæ rationes ostenderunt quod æquale opponitur magno et parvo. Secundæ autem quod non est contrarium eis. Restat igitur quod opponatur eis alio modo oppositionis. Et remota ratione oppositionis secundum quam æquale dicitur ad inæquale, non ad magnum et parvum, restat quod æquale opponatur magno et parvo, aut sicut negatio eorum aut sicut privatio. Item ostendit hoc per signum. Non enim quærimus utrum hoc illo sit majus vel æquale, aut æquale vel minus. Sed semper ponimus tria ; scilicet utrum majus aut minus aut æquale.

Ostendit determinate, quo genere opponatur æquale magno et parvo; dicens : Non enim esse dicimus æquale omne id quod non est majus ; sed solum hoc dicimus in illis, in quibus aptum natum est esse majus aut minus. Et ita manifestum est quod æquale opponitur ambobus, scilicet magno et parvo, ut negatio privativa.

Unde sequitur quod æquale sit medium inter magnum et parvum. Sed hæc est differentia inter utrumque : quia quod nec magnum nec parvum est, est nominatum. Dicitur enim æquale. Sed quod nec bonum nec malum est, innominatum est. Et ratio hujus est, quia quandoque ambæ privationes duorum contrariorum cadunt super aliquid unum determinatum, et tunc est unum tantum medium, et potest de facili nominari sicut æquale. Sed quandoque illud super quod cadunt duæ privationes contrariorum dicitur multipliciter et non est unum tantum susceptivum utriusque privationis conjunctæ; et tunc non habet unum nomen, sed vel omnino remanet innominatum, sicut quod nec bonum nec malum est, quod multipliciter contingit : vel habet diversa nomina. Sicut hoc quod dicimus quod neque album neque nigrum est.

Excludit secundum prædicta quorumdam irrisionem de hoc, quod id, quod nec bonum nec malum est, ponitur medium inter bonum

et malum. Dicit ergo manifestum est quod non recte increpant in assignatione hujusmodi medii illi qui opinantur sequi quod similiter posset dici in omnibus, puta, quod calcei et manus sit medium, quod nec calceus nec manus est, quia quod nec bonum nec malum est, medium est boni et mali. Sed aliorum de quibus ipsi inducunt, sicut calcei et manus, non est talis differentia qúod sint in una distantia, quia sunt in alio genere, quorum negationes simul accipiuntur. Unde non est aliquid unum quod subjiciatur hujusmodi negationibus ; et sic inter talia non est accipere medium.

Hic prosequitur quæstionem notam *de oppositione unius ad multa*. Ratio dubitationis est, quia, si multa absque distinctione opponantur, sequuntur quædam impossibilia, nisi distinguatur de multo, sicut ipse post distinguit. Probat quod dixerat. Probat enim, quod si unum opponitur multis, quod unum sit paucum vel pauca. Et hoc duabus rationibus : quarum prima talis est: Multa opponuntur paucis. Si igitur multa opponuntur uni simpliciter sine distinctione; cum unum uni sit contrarium, sequitur quod unum sit paucum vel pauca. Secunda ratio talis est : Duo sunt multa. Quod probatur ex hoc quod duplex est multiplex. Sed multa opponuntur paucis. Ergo duo opponuntur aliquibus paucis. Sed duo non possunt esse multa ad aliquid paucum, nisi ad unum. Nihil enim minus est duobus nisi unum. Sequitur igitur quod unum sit paucum. Ostendit hoc esse impossibile, scilicet quod unum sit paucum. Ita enim se habent unum et paucum ad pluralitatem sicut productum et breve ad longitudinem. Utraque enim utriusque, propriæ passiones sunt. Sed omne breve est longitudo quædam. Ergo omne paucum est pluralitas quædam. Si ergo unum est paucum, quod necesse videtur dicere si duo sunt multa, sequitur quod unum sit quædam pluralitas. Et ita unum erit non solum multum, sed etiam multa. Solvit propositam dubitationem. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod *multum non eodem modo opponitur uni et pauco*. Secundo ostendit qualiter multum opponitur uni. Duo autem superius in objiciendo tetigerat, ex quibus impossibile sequi videbatur : scilicet quod multum sit multa, et quod multa opponantur paucis. Primo ergo manifestat primum ; dicens quod forsan in quibusdam multa dicuntur indifferenter, sicut multum. Sed in quibusdam multum et multa accipiuntur ut aliquid differens ; scilicet in continuo bene terminabili ; sicut de una aqua continua dicimus quod est aqua multa, et non quod sunt aquæ multæ. Sed in his quæ sunt divisa actu, quæcumque sint illa, in his indifferenter dicitur et multum et multa.

Manifestat secundum, scilicet qualiter multa opponantur paucis ; dicens quod multa dicuntur dupliciter. Uno enim modo significant pluralitatem excedentem, vel simpliciter, vel per respectum ad aliquid. Et similiter paucum dicitur « pluralitas habens defectum, » id est defi-

ciens a pluralitate excedente. Alio modo dicitur multum absolute, sicut numerus dicitur quædam multitudo. Et sic multum opponitur tantum uni, non autem paucis. Unde et ipsa duo, quæ sunt numerus quidam, sunt multa secundum quod multa opponuntur uni. Sed secundum quod multa significant pluralitatem excedentem, duo non sunt multa, sed sunt pauca. Nihil enim est paucius duobus, quia unum non est paucum, ut supra probatum est. Paucitas enim est pluralitas habens defectum. Prima vero pluralitas habens defectum est dualitas. Unde dualitas est prima paucitas.

Ostendit *quomodo unum et multa opponantur*. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod multitudo absoluta non opponitur pauco. Circa primum tria facit. Primo ostendit quod *unum opponitur multis relative*; dicens quod unum opponitur multis, sicut mensura mensurabili; quæ quidem opponuntur ut ad aliquid. Non tamen ita quod sit de numero eorum quæ sunt ad aliquid secundum seipsa. Sed quia aliquid refertur ad ipsa, sicut in scientia et scibili contingit. Sic igitur opponitur unum et numerus, inquantum unum est mensura et numerus est mensurabilis. Et quia talis est natura horum relativorum quod unum potest esse sine altero, sed non e converso, ideo hoc invenitur in uno et numero, quia si est numerus, oportet quod sit unum. Sed non oportet quod ubicumque est unum, quod sit numerus. Unde apparet quod magis scibile est sicut mensura, et scientia sicut mensuratum. Quodam enim modo mensuratur scibili scientia, sicut numerus uno. Ex hoc enim vera scientia rei habetur, quod intellectus apprehendit rem sicuti est. Ostendit quod pluralitas vel *multitudo absoluta non opponitur pauco,* dicens : Dictum est quod pluralitas secundum quod est mensurata opponitur uni ut mensuræ, sed non est contraria pauco. Sed pauco, quod significat pluralitatem excessam, opponitur multum, quod significat pluralitatem excedentem.

Postquam Philosophus determinavit de contrariis, hic determinat *de mediis contrariorum ;* et circa hoc duo facit. Primo proponit de quo est intentio ; dicens quia contrariorum contingit aliquid esse medium, ut supra dictum est, et quædam contrariorum medium habent, ostendendum est quod *necesse est media esse ex contrariis.* Non autem hoc solum ostendit, sed etiam quædam alia quæ ad hujus probationem sunt necessaria.

Prosequitur suam intentionem ; et circa hoc tria facit. Primo ostendit quod *media sunt in eodem genere cum contrariis.* Secundo ostendit quod media sunt inter contraria tantum. Tertio vero ostendit quod media componuntur ex contrariis, quod est principaliter intentum, Dicit ergo primo quod omnia media sunt in eodem genere cum his quorum sunt media. Quod sic probat. Quia hæc est differentia mediorum quod media sunt inter quæ prius venit illud quod mutatur de uno ex-

tremorum, quam in alterum extremum. Et hoc manifestat in sonis. Sunt enim quidam soni graves, et quidam acuti, et quidam medii. Et secundum hanc distinctionem sonorum, distinguuntur chordæ in musicis instrumentis. Illæ enim chordæ, quæ reddunt graves sonos, dicuntur hypatæ, quia principales. Illæ vero quæ reddunt acutos sonos, dicuntur netæ. Si igitur musicus paulatim a gravibus ad acutos descendere velit, quod est transire per mediam rationem, necesse est quod prius veniat ad sonos medios. Sic igitur patet quod de mediis fit transmutatio ad extrema, et e converso. Sed in his quæ sunt in diversis generibus, non fit transmutatio in invicem nisi per accidens, sicut patet in colore et figura. Non enim mutatur aliquid de colore in figuram aut e converso ; sed de colore in colorem, et de figura in figuram. Unde necesse est quod media et extrema sint in eodem genere.

Ostendit quod media sunt inter contraria : Dicit ergo primo quod *omnia media necesse est esse inter opposita.* Quod sic probat. Quia solum ex oppositis, per se loquendo, fiunt mutationes. Sed media sunt inter illa ex quibus est mutua transmutatio, sicut per definitionem mediorum suprapositam patet. Impossibile est ergo quod media sint non oppositorum ; quia sequeretur quod esset permutatio non ex oppositis.

Deinde manifestat *inter quæ opposita possint esse media ;* dicens quod inter opposita in contradictione nullo modo potest esse medium. Contradictio enim est oppositio, cujus altera pars ex necessitate adest cuicumque subjecto, sive sit ens, sive non ens. De quolibet enim ente vel non ente necesse est dicere quod sedet vel non sedet. Et sic patet quod contradictio nullum habet medium. Sed aliorum oppositorum alia sunt ad aliquid, alia privatio et forma, alia ut contraria. Eorum autem, quæ sunt ad aliquid, quædam se habent ut contraria, quæ ex æquo ad invicem referuntur ; et ista habent medium. Quædam vero non se habent ut contraria, quæ non ex æquo ad invicem referuntur, sicut scientia et scibile ; et ista non habent medium. Sed magni et parvi potest esse « aliquid medium, » id est æquale, ut supra dictum est. Et similiter eorum quæ referuntur ad invicem, ut contraria. Quomodo autem ea quæ opponuntur privative habeant media vel non habeant, et quomodo hæc oppositio aliquo modo pertinet ad contrarietatem, hic tacet, quia supra exposuit.

Ostendit tertium quod principaliter intendit, scilicet quod *media sunt composita ex contrariis.* Et circa hoc duo facit. Primo proponit quod intendit ; dicens quod si media in eodem genere sint cum extremis, sicut ostensum est, et si iterum media sint solum contrariorum, ut etiam ostensum est ; necesse est media componi ex his contrariis inter quæ sunt.

Deinde probat propositum. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit

quod *contrariæ species habent priora contraria ex quibus constituuntur*. Quod sic probat. Oportet enim quod contrariorum, aut sit aliquod genus, aut nullum. Si autem nullum genus esset contrarium, non haberent medium; quia medium non est nisi eorum quæ sunt unius generis, ut ex dictis patet. Sed si contrariorum, quorum ponitur medium, sit aliquod genus prius ipsis contrariis, necesse est etiam quod sint differentiæ contrariæ priores speciebus contrariis, quæ faciant et constituant species contrarias ex ipso genero uno. Species enim ex genere et differentiis constituuntur.

Ostendit quod *etiam mediæ species habent priora media, ex quibus constituuntur;* dicens quod cum media sint species ejusdem generis et omnes species ex genere et differentia constituantur, necesse est quod media constituantur ex genere et differentiis. Et quia sicut se habent species ad species, ità se habent differentiæ ad differentias: oportet quod sicut medii colores sunt species mediæ inter species contrarias, ita differentiæ constitutivæ earum sint mediæ inter differentias contrarias quæ dicuntur prima contraria.

Ostendit quod *mediæ differentiæ ex differentiis contrariis componuntur ;* dicens quod si aliqua contraria non essent in eodem genere, quærendum restaret ex quo eorum media constituerentur. Sed in his quæ sunt in eodem genere, non est difficile hoc accipere ; quia necesse est omnia quæ sunt in eodem genere « aut esse incomposita, » id est simplicia, aut componi « ex incompositis, » id est simplicibus, quæ sunt in genere illo. Contraria enim sunt incomposita ex invicem. Quare oportet quod contraria sint principia, quia simplicia in quolibet genere sunt principia. Sed de mediis oportet dicere quod aut omnia componantur « ex simplicibus, » id est ex contrariis, aut nullum ; quia eadem ratio videtur de omnibus. Sed non potest dici quod nullum : quia aliquod est medium quod componitur ex contrariis : ex quo contingit quod transmutatio primo pervenit ad media quam ad extrema. Et propter hoc oportet quod sit medium contrariorum. Et sic sequitur quod omnia media sint composita ex contrariis.

Quia Philosophus superius ostendit contrarietatem esse differentiam quamdam, differentia autem vel est secundum genus, vel secundum speciem ; intendit hic Aristoteles ostendere *quomodo contraria* se habeant ad hoc, ut *differant genere et specie.* Et dividitur in partes duas. In prima ostendit quod differentia secundum speciem pertinet ad contrarietatem. In secunda ostendit quomodo de quibusdam contrariis aliter est. Dicit ergo primo quod in omni diversitate secundum speciem oportet duo accipere : scilicet ut hoc sit diversum ab aliquo, et ut sit aliquid diversificatum per hæc duo. Et hoc quod est diversificatum per hæc duo, oportet inesse ambobus. Sicut animal est quod est diversificatum in diversas species, scilicet in hominem et equum : et

oportet quod ambo, scilicet homo et equus, sint animalia. Unde patet quod necesse est ea quæ sunt diversa specie ad invicem, in eodem genere esse. Id enim vocatur genus, quod est unum et idem ambobus, non secundum accidens de utroque prædicatum neque secundum accidens diversificatum in utroque. Unde oportet, quod habeat differentiam non secundum accidens: sive genus ponatur ens quasi materia, sive qualitercumque aliter. Unde genus est hoc ipsum quod est species, et non solum aliquid ejus. Et ideo exponens quod dixerat genus esse quo ambo specie differentia dicuntur unum et idem, subjungit quod non solum oportet genus esse commune duobus differentibus secundum speciem, sicut quod utrumque sit animal, sed oportet hoc ipsum quod est animal esse alterum utrumque; ita quod hoc animal sit equus et hoc animal sit homo. Et hoc dicit contra Platonicos, qui ponebant communia separata. Unde contra hoc concludit ex dictis quod hoc ipsum quod est commune, diversificatur secundum speciem. Unde oportet quod commune, ut animal, ipsum secundum se sit hoc tale secundum unam differentiam, et illud tale secundum aliam differentiam; sicut quod hoc sit equus, et illud homo. Per hoc autem quod hic Philosophus dicit, non solum excluditur opinio Platonis ponentis commune unum et idem per se existere: sed etiam excluditur opinio eorum qui dicunt quod illud quod pertinet ad naturam generis, non differt specie in speciebus diversis; sicut quod anima sensibilis non differt specie in homine et equo.

Ostendit quod differentia diversificans secundum se genus modo prædicto, est *contrarietas*. Et hoc primo manifestat ex inductione. Videmus enim quod omnia genera dividuntur per opposita. Quod quidem necesse est. Non autem divisio generis in diversas species potest fieri per alia opposita. Nam contradictorie opposita non sunt in eodem genere, cum negatio nihil ponat. Et simile est de privative oppositis, cum privatio non sit nisi negatio in subjecto aliquo. Relativa etiam, ut supra habitum est, non sunt ejusdem generis, nisi quæ secundum se ad invicem referuntur, quæ quodammodo sunt contraria, ut supra dictum est. Et sic relinquitur quod sola contraria faciunt differre specie ea quæ sunt unius generis.

Manifestat idem per rationem; dicens quod contraria sunt in eodem genere, sicut ostensum est. Et non solum contraria sunt in uno genere, sed sunt etiam diversa ad invicem. Unde, cum ad differentiam secundum speciem requiratur identitas generis, et diversificatio generis per diversas species, et cum utrumque in contrarietate reperiatur, sequitur quod differentia secundum speciem sit contrarietas. Sic igitur manifestum est quod licet non in omni genere sit contrarietas specierum, in omni tamen genere est contrarietas differentiarum.

Concludit quoddam corollarium ex dictis. Genus in sua ratione non

habet differentiam aliquam. Et sic patet, quod *nulla species a suo genere differt specie, nec est cum eo idem specie:* et similiter non differunt aliqua specie ab illis quæ non sunt in eodem genere, proprie loquendo, sed differunt genere ab eis. Specie vero differunt ab his quæ sunt in eodem genere : quia contrarietas est differentia qua aliqua differunt specie, ut ostensum est : non quia ipsa contrarietas differentiarum differat specie; sed contrarietas est solum in his quæ sunt ejusdem generis. Unde relinquitur quod differre specie non sit proprie in his quæ sunt alterius generis.

LECTIO IV

Cur quædam contrària non differant specie, et quædam differant manifestat.

Quia Philosophus jam ostendit quod differentia secundum speciem est contrarietas, hic ostendit *in quibus contrarietas non sit differentia secundum speciem ;* et dividitur in partes duas. In prima ostendit quod sunt contraria, quæ non faciunt differre secundum speciem, sed sunt in eadem specie. In secunda ostendit quæ sunt contraria quæ faciunt genere differre, non solum specie. Dicit ergo primo, quod dubitatio est quare animal masculinum et animal femininum non sunt diversa secundum speciem, cum masculinum et femininum sint per se differentiæ animalis, et non se habeant per accidens ad animal. Et quia hanc dubitationem in specialibus terminis moverat, reducit eam ad generaliorem formam ; et dicit quod hæc dubitatio fere est eadem, sicut si quæratur, quare quædam contrarietas facit differre specie, et quædam non.

Solvit propositam quæstionem. Et circa hoc duo facit. Primo solvit eam in generali, ad quod quæstionem reduxerat. Secundo adaptat generalem solutionem ad speciales terminos, in quibus primo moverat quæstionem. Dicit ergo, quod ideo contingit quod *quædam contrarietas facit differre specie et quædam non,* quia quædam contraria sunt propriæ passiones generis, et quædam sunt minus propriæ. Quia enim genus a materia sumitur, materia autem per se habet ordinem ad formam ; illæ propriæ sunt differentiæ generis, quæ sumuntur a diversis formis perficientibus materiam. Sed quia forma speciei iterum multiplicatur in diversa secundum materiam signatam, quæ est subjecta individualibus proprietatibus, contrarietas accidentium individualium minus proprie se habet ad genus, quam contrarietas differentiarum formalium. Et sicut diversitas formæ facit differentiam specierum, ita

diversitas materiæ individualis facit differentiam individuorum. Album autem non prædicatur de homine nisi ratione individui. Hic autem homo dicitur propter materiam. Unde patet quod album et nigrum non pertinent ad differentiam formalem hominis, sed solum ad materialem. Et propter hoc non differunt specie homo albus et niger, sicut nec circulus æreus et ligneus differunt specie. Et in his et etiam quæ differunt specie, non est differentia speciei propter materiam, sed propter formam; sicut triangulus æreus et circulus ligneus non differunt specie propter materiam, sed propter diversitatem formæ. Sic igitur apparet quod *contrarietas quæ est ex parte ipsius formæ, facit differre specie; non autem illa quæ est ex parte materiæ.*

Solutionem generalem positam adaptat ad terminos speciales, in quibus primo quæstionem moverat, scilicet ad masculum et feminam; dicens quod masculus et femina sunt propriæ passiones animalis, quia animal ponitur in definitione utriusque. Sed non conveniunt animali secundum substantiam et formam, sed ex parte materiæ et corporis. Quod patet ex hoc quod idem sperma potest fieri masculus et femina, secundum quod diversimode patitur aliquam passionem; quia cum fuerit calor operans fortis, fiet masculus; cum autem erit debilis, fiet femina. Hoc autem non posset esse vel contingere, si masculus et femina differrent specie. Non enim ex uno semine diversa secundum speciem producuntur. Unde relinquitur quod masculus et femina non differant secundum formam, nec sunt diversa secundum speciem.

Postquam Philosophus ostendit quæ sunt contraria quæ non faciunt differre specie, hic ostendit *quæ sunt contraria quæ etiam genere differre faciunt.* Primo ergo præmittit duo ad ostendendum propositum: quorum primum est, quod contraria sunt diversa specie, ut supra ostensum est. Secundum est, quod corruptibile et incorruptibile sunt contraria. Corruptibile enim et incorruptibile opponuntur secundum potentiam et impotentiam. Cum autem ex his videretur concludendum quod corruptibile et incorruptibile differunt specie, concludit quod sunt diversa genere. Et hoc ideo, quia sicut forma et actus pertinent ad speciem, ita materia et potentia pertinent ad genus. Unde sicut contrarietas quæ est secundum formas et actus, facit differentiam secundum speciem, ita contrarietas quæ est secundum potentiam, facit generis diversitatem. Quodcumque autem genus accipiatur, oportet quod corruptibile et incorruptibile sint de intellectu ejus. Unde impossibile est quod communicent in aliquo genere. Et hoc rationabiliter accidit. Nam corruptibilium et incorruptibilium non potest esse materia una. Genus autem, physice loquendo, a materia sumitur. Unde supradictum est, quod ea quæ non communicant in materia, sunt genere diversa. Logice autem loquendo, nihil prohibet quod conveniant in genere, inquantum conveniunt in una communi ratione, vel substantiæ, vel qualitatis, vel alicujus hujusmodi.

Infert quoddam corollarium ex dictis; scilicet quod non possunt esse species separatæ, sicut Platonici posuerunt. Ponunt enim duos homines, unum sensibilem qui est corruptibilis, et unum separatum qui est incorruptibilis, quem dicunt speciem vel ideam hominis. Species autem sive ideæ dicuntur esse eadem specie, secundum Platonicos, cum singularibus. Et nomen speciei non æquivoce prædicatur de specie et de singulari, cum tamen incorruptibile et corruptibile etiam genere differant.

Attendendum est autem, quod licet Philosophus ostenderit, quod quædam contraria non faciunt differre specie, et quædam faciunt differre etiam genere; tamen omnia contraria aliquo modo faciunt differre specie, si fiat comparatio contrariorum ad aliquod determinatum genus. Nam album et nigrum, licet non faciant differre specie in genere animalis, faciunt tamen differre specie in genere coloris. Et masculinum et femininum faciunt differre specie in genere sexus. Et animatum et inanimatum, licet faciant differre genere quantum ad infimas species, tamen quantum ad genus quod per se dividitur in animatum et in inanimatum, faciunt differre specie tantum. Nam omnes differentiæ generis sunt constitutivæ specierum quarumdam, licet illæ species possint genere esse diversa. Corruptibile autem et incorruptibile dividunt per se ens : quia corruptibile est quod potest non esse, incorruptibile autem quod non potest non esse. Unde, cum ens non sit genus, non mirum si corruptibile et incorruptibile non conveniant in aliquo uno genere. Et hæc de decimo libro.

LIBER UNDECIMUS

SUMMA LIBRI. — VIAM PARAT AD COGNITIONEM SUBSTANTIARUM SEPARATARUM RECOLLIGENDO QUÆDAM QUÆ TUM IN SUPERIORIBUS LIBRIS, TUM IN PHYSICIS TACTA SUNT, AD HUJUSMODI COGNITIONEM UTILIA.

LECTIO I

Hanc scientiam circa principia versari determinat, *et circa quæ. Num item et quomodo mathematica sint separata*, *et quæ universalia omnium principia sint*, *ostendit.*

Quia particulares scientiæ quædam eorum quæ perscrutatione indigent prætermittunt, necesse fuit quamdam scientiam esse universalem et primam, quæ perscrutetur ea, de quibus particulares scientiæ non considerant. Hujusmodi autem videntur esse tam communia quæ sequuntur ens commune (de quibus nulla scientia particularis considerat, cum non magis ad unam pertineant quam ad aliam, sed ad omnes communiter), quam etiam substantiæ separatæ, quæ excedunt considerationem omnium particularium scientiarum. Et ideo Aristoteles hujusmodi scientiam nobis tradens, postquam perscrutatus est de communibus, accedit ad tractandum specialiter de substantiis separatis, ad quarum cognitionem ordinantur non solum ea quæ in hac scientia tractata sunt, sed etiam quæ in aliis scientiis tractantur. Et ideo ad manifestiorem considerationem de substantiis separatis habendam, primo sub quodam compendio recolligit ea quæ dicta sunt tam in hoc libro, quam in libro *Physicorum*, utilia ad cognitionem substantiarum separatarum. Secundo de ipsis substantiis separatis inquirit, circa medietatem sequentis libri. Prima pars dividitur in duas. In prima recolligit ea quæ præcedunt considerationem substantiæ. In secunda recolligit ea quæ ad considerationem substantiæ pertinent, ibi, in prinpio sequentis libri Tria autem præmiserat ante considerationem substantiæ. Primo moverat dubitationes in tertio libro, quæ in hoc primo recolligit. Secundo determinaverat ea quæ ad considerationem hujus scientiæ pertinent; in quarto libro, quæ est hic secundo recolli-

git. Tertio determinat de ente imperfecto, scilicet de ente per accidens, et de motu, et infinito, et de quibus partim determinaverat in secundo et sexto ejus, partim in tertio *Physicorum.* Et de his in tertio loco hic recolligit. Prima pars dividitur in duas. Primo movet dubitationem circa considerationem hujus scientiæ. In secunda circa res, de quibus in hac scientia determinatur. Circa primum duo facit. Primo inquirit quomodo sit consideratio hujus scientiæ circa principia et substantias. Secundo circa quæ principia, et circa quas substantias. Circa primum duo facit. Primo dubitationes movet de consideratione hujus scientiæ circa principia. Secundo de consideratione hujus scientiæ circa substantias.

Primo supponit considerationem hujus scientiæ esse circa principia, dicens quod manifestum est ex primo libro, in quo disputavit contra ea quæ alii philosophi dixerunt de primis rerum principiis, quod *sapientia est scientia quædam circa principia.* — Secundo movet quæstionem de consideratione hujus scientiæ quæ sapientia dicitur, circa principia rerum ; dicens quod aliquis potest dubitare, *utrum oporteat sapientiam* quæ considerat principia, *esse unam scientiam aut multas.* Et si dicatur quod est una, videtur hoc esse in contrarium, quia plura, de quibus consideratur in una scientia, sunt contraria. Si vero dicatur quod non est una, sed plures, non est eas assignare. Est autem veritas quod *sapientia est una scientia*, *quæ tamen considerat plura principia*, *inquantum reducuntur ad unum genus*, quia et hac ratione contraria sub una scientia cadunt, inquantum sunt unius generis. — Tertio movet dubitationem de consideratione hujus scientiæ circa principia demonstrationis : dicens quod adhuc dubitabile est, *utrum speculari principia demonstrativa*, ut, Omne totum est majus sua parte, et similia, *sit unius scientiæ, aut plurium.* Et si dicatur quod unius, videtur difficile assignare, quare magis sit istius scientiæ quam alicujus alterius, cum omnes scientiæ communiter eis utantur. Si autem detur quod sit plurium scientiarum, videbitur difficile assignare plures scientias tales. Est autem veritas quod *una scientia principaliter considerat ista principia*, *ad quam consideratio pertinet communium*, qui sunt termini illorum principiorum, sicut ens et non ens, totum et pars, et alia hujusmodi ; et ab ea aliæ scientiæ hûjusmodi principia accipiunt.

Deinde movet dubitationes de consideratione hujus scientiæ circa substantias. Et quærit duo. — Primo *utrum hæc scientia consideret de omnibus substantiis*, aut non. Et veritas est, quod hæc scientia est de omnibus substantiis, licet de quibusdam principalius, scilicet de substantiis separatis, inquantum omnes conveniunt in uno genere, quod est ens per se. — Secundo quærit *utrum demonstratio sit solum circa substantias*, *aut etiam circa accidentia.* Si enim demon-

stratio proprie esset circa accidentia, non erit demonstratio circa substantias. Sed si dicatur quod alia demonstrativa scientia est substantiarum, et alia accidentium per se, quærendum restat quæ sit utraque earum, et si utraque earum sit digna nomine sapientiæ. Est autem veritas quod *sapientia substantias et accidentia considerat, inquantum conveniunt in ente*, quod est ejus subjectum ; sed substantias principaliter, sicut per se prima entia, et de his accidentia demonstrat.

Movet *quæstiones magis speciales de consideratione hujus scientiæ*. Et primo circa quas substantias sit consideratio hujus scientiæ. Secundo circa quæ principia. Circa primum movet quatuor quæstiones. Et prima quæstio pertinet ad *causas substantiarum sensibilium*; dicens quod non videtur ponendum hanc scientiam quam quærimus, circa quatuor genera causarum, quia maxime videretur esse circa causam finalem, quæ est potissima inter alias. Sed non videtur esse hæc scientia circa causam finalem : quia finis habet rationem boni. Bonum autem consistit in operationibus, et in his quæ sunt in motu. Est autem veritas, quod *hæc scientia considerat dicta genera causarum, et præcipue causam formalem et finalem*.Et ulterius finis qui est primum movens, est omnino immobile, ut infra ostendetur.

Movet quæstionem de consideratione substantiarum sensibilium ; et quærit *utrum hæc scientia sit circa substantias sensibiles*, *aut non*. Si enim sit circa substantias sensibiles, non videtur differre a scientia naturali : si autem circa alias substantias, difficile est assignare circa quas alias. Est autem veritas hujus quæstionis, quod, *ista scientia determinat de substantiis sensibilibus*, *inquantum sunt substantiæ,* non inquantum sunt sensibiles et mobiles. Hoc enim proprie pertinet ad naturalem. Sed propria consideratio hujus scientiæ est de substantiis, quæ non sunt ideæ, nec mathematica separata, sed primi motores, ut infra patebit.

Movet tertiam dubitationem ex incidenti. Quia enim dixerat manifestum esse quod non sunt species separatæ, movet dubitationem de mathematicis, utrum sint separata. Et ostendit primo quod non : quia si aliquis ponat species separatas, et mathematica separata præter substantias sensibiles, quare non est ita in omnibus quæ habent species ? — Objicit in contrarium : quia si non sunt mathematica separata, difficile est assignare circa quæ mathematicæ scientiæ negotientur. Est autem veritas, quod *mathematica non sunt separata a sensibilibus secundum se*, *sed solum secundum rationem*, ut supra ostensum est in sexto, et infra declarabitur.

Quartam dubitationem ponit et quærit cujus scientiæ sit inquirere de quibus mathematicæ considerent. Totum negotium naturalis philosophiæ est circa ea, quæ habent in seipsis principium motus et quietis, quæ naturalia dicuntur. Mathematica scientia ; præsupponit hujusmodi

materiam, sive hujusmodi subjectum; et circa ipsum aliqua inquirit. Unde relinquitur quod *ad hanc philosophiam pertineat considerare, de quo tractant scientiæ mathematicæ.*

Inquirit *circa qualia principia sit consideratio hujus scientiæ.* Et circa hoc movet tres quæstiones. — Primo enim quærit, *utrum hæc scientia sit circa principia*, quæ a quibusdam *elementa* dicuntur. Et veritas est, quod hæc scientia præcipue considerat communia; non tamen quod communia sint principia, sicut Platonici posuerunt. Considerat autem et principia intrinseca rerum, sicut materiam et formam. — Movet secundam dubitationem. Videtur enim ex una parte quod unum et ens sint principia et genera, quia hanc maxime videntur continere omnia suo ambitu communitatis. Et maxime videntur esse principia, quia sunt prima naturaliter, quia eis interemptis interimuntur alia. Ex alia parte videtur quod unum et ens non sint genera, et per consequens nec principia, si genera sunt principia. Nulla enim differentia participat actu genus. Nulla autem posset differentia sumi, de cujus intellectu non esset unum et ens. Unde unum et ens non possunt habere aliquas differentias. Et ita non possunt esse genera, cum omne genus habeat difrentias. Est autem veritas quod *unum et ens non sunt genera, sed sunt omnibus communia analogice.* — Tertiam quæstionem ponit, et est dubitatio utrum principia sint magis genera quam species. Et primo ostendit quod species magis sint principia quam genera; quia quod est simplicius, est magis principium. Sed species videntur esse simpliciores. Sed ex ea parte qua genera constituunt species, et non e converso, videntur genera esse magis principia. Est autem veritas quod *universalia sunt principia*, scilicet *in cognoscendo;* et sic genera magis sunt principia, quia simpliciora. Et quod dividantur in plura quam species, hoc est, quia *continent plura in potentia.* Sed *species continent plura in actu.* Unde sunt magis divisibiles per modum resolutionis compositi in simplicia.

LECTIO II

Num præter substantias sensibiles et sensibilia principia sint aliquæ aliæ substantiæ, et alia principia

Postquam movit dubitationem de consideratione hujus scientiæ, hic movet dubitationem de his quæ in hac scientia considerantur. Et primo de *substantiis.* Secundo de principiis. Circa hoc movet duas dubitationes: quarum prima est, *utrum oporteat aliquid poni in rerum natura existere præter singularia, aut non.* Et si dicatur quod non videtur sequi quod hæc scientia, quæ nunc quæritur sit singularium, et

quælibet alia. Sed hoc videtur impossibile ; quia singularia sunt infinita, et infinitorum non est scientia. Si autem dicatur quod aliquid existit præter singularia, oportet quod sint vel genera, vel species ; et sic hæc scientia esset de generibus vel speciebus. Sed quare hoc sit impossibile, dictum est prius ; quia nec genera nec species videntur esse principia, cum tamen hæc sit scientia de principiis. Et veritas hæc est, quia *nihil est in rerum natura præter singularia existens, sed tantum in consideratione intellectus* abstrahentis communia a propriis.

Secundam dubitationem ponit et est *utrum sit aliqua substantia separabilis præter sensibiles substantias* quæ sunt hic et nunc. Et hæc quæstio necessaria est hic ad quærendum ; quia si nihil est præter sensibilia tunc sola sensibilia sunt entia. Et, cum sapientia sit scientia entium, sequitur quod sapientia sit circa sola sensibilia, cum tamen in hac scientia videamur quærere quamdam aliam naturam separatam. Et sic ad propositum hujus scientiæ pertinet quærere si sit aliquid separatum a sensibilibus, vel non. Et quicquid horum detur, sequitur alia quæstio.

Movet quæstionem quæ videtur sequi, si ponatur aliquid separabile a sensibilibus ; quæ quidem quæstio est *utrum præter omnes substantias sensibiles sit aliquid separabile*, *aut præter quasdam tantum.* Si præter quasdam tantum, difficile est assignare rationem præter quales substantiarum sensibilium oportet ponere substantiam separatam, et præter quales non. Non enim videtur esse ratio aliqua, quare præter homines et equos sensibiles sit homo et equus separatus, et non similiter de aliis animalibus, et etiam de aliis inanimatis. Si autem præter omnia sensibilia sit aliqua substantia separata, sequitur quod oporteat ponere aliquas substantias separatas, perpetuas, æquales numero substantiis sensibilibus et corruptibilibus ; ut scilicet, sicut est homo corruptibilis, ita sit homo incorruptibilis, et equus, et bos, et etiam in rebus naturalibus aliis. Et hoc videtur cadere in irrationabilia.

Movet aliam quæstionem, quæ videtur sequi, si non sit aliqua substantia separata a sensibilibus. Et est quæstio *quid sit primum principium*, *utrum scilicet materia vel forma :* ab his enim duobus componuntur substantiæ sensibiles. Videtur enim primo aspectu quod nihil magis possit poni principium quam materia, quæ est primum subjectum, et semper manet, sicut primi naturales posuerunt. Sed hoc, ut videtur, non potest esse principium, quia materia non est in actu, sed in potentia. Et ita, cum actus naturaliter sit prior potentia, ut in nono habitum est, videtur quod sit principium species et forma quæ est actus. Sed nec forma potest esse principium, ut videtur, quia forma sensibilis videtur esse corruptibilis. Et ita, si forma sensibilis sit primum principium, videtur sequi quod nulla substantia sit perpetua, quæ sit separabilis, et secundum se existens. Quod videtur inconveniens :

quia a famosis philosophis quæritur aliquod principium perpetuum et separatum, et aliqua talis substantia : et hoc rationabiliter. Non enim esset ordo perpetuitatis in rebus, nisi esset aliquod principium separabile et perpetuum, quod daret rebus perpetuitatem. Et veritas harum quæstionum est, quod *est aliqua substantia separata a sensibilibus ;* non quidem species rerum sensibilium, ut Platonici posuerunt, sed primi motoris, ut infra ostendetur.

Movet quæstionem *de principiis.* Et primo qualia sunt. Secundo quæ sunt. Tertio quomodo se habeant ad invicem. Quærit ergo si sit aliqua substantia separata et principium ut nunc quærimus, *utrum sit aliquod principium omnium,* scilicet *corruptibilium et incorruptibilium,* vel non. Si sit principium aliquod omnium, dubitatio remanet quare ex eodem principio, quædam sunt perpetua, quædam non perpetua. Si autem aliud est principium corruptibilium, et aliud incorruptibilium, adhuc remanet dubitatio, quare, cum principium sit perpetum, ea quæ sunt ex primo non sunt perpetua. Si autem principium sit corruptibile, omne autem corruptibile est generabile, omne autem generabile habet principium, sequitur quod principium corruptibile habeat aliquod principium, et illud, aliud, et sic in infinitum. Quod est impossibile, ut ostensum est supra in secundo. Et veritas est quod *primum principium omnium est incorruptibile.* Sed *quædam* propter longe distare ab eo *sunt corruptibilia*, in quibus generatio et corruptio causantur *per causam mediam quæ est incorruptibilis secundum substantiam, et variabilis secundum ubi.*

Deinde quærit *quæ sunt principia.* Et primo quærit de opinione illorum qui posuerunt principia unum et ens, quia sunt maxime immobilia. Qualitercumque enim varietur aliquid, semper remanet unum et ens. Sed ex eorum opinione consurgit duplex dubitatio. Quarum una est, utrum unum et ens significat hoc aliquid et substantiam. Si enim non, non potuerunt esse separabilia et per se existentia. Sed talia principia quærimus, quæ sint perpetua et separata existentia. Si autem significat hoc aliquid et substantiam, sequitur quod omnia sint substantiæ et nihil sit accidens : quia ens prædicatur de omnibus entibus; unum autem prædicatur de quibusdam. Quædam vero sunt, quæ in multitudine consistunt ; de quibus vere manifestum est qualiter prædicetur unum. Hoc autem est falsum, quod omnia sint substantiæ. Unde videtur quod unum et ens non significent substantiam.

Secunda dubitatio quam ponit talis est: Ponentes enim unum principium et substantiam, dicunt quod ex uno et ex materia generatur numerus tanquam primus effectus. Et hunc, scilicet numerum, dicunt esse substantiam. Sed hoc non videtur esse verum. Quia, si numerus componitur ex uno et materia, oportet quod sit aliquid unum, sicut quod componitur ex anima et materia, oportet quod si animatum. Sed

quomodo dualitas et quilibet aliorum numerorum qui sunt compositi ex multis unitatibus, sunt unum, ut dicunt Platonici ? Nec facile est assignare, ut possit dici esse relictum ab eis, quasi de facili iutelligibile.

Prosequitur aliam opinionem de principiis. Quidam enim posuerunt « lineas et habita, » id est consequenter se habentia ad eas, scilicet superficies, esse principia, quia ponebant corpora componi ex superficiebus et superficies ex lineis. Sed manifestum est quod hujusmodi non sunt substantiæ separabiles et per se existentes, quia sunt quædam decisiones et divisiones, lineæ quidem superficierum, superficies corporum, puncta vero linearum. Et sunt etiam termini eorumdem puncta, scilicet linearum, et sic de aliis. Manifestum est autem quod termini et decisiones sunt existentia in aliis sicut in subjectis. Unde non possunt esse separabilia. Et sic lineæ et superficies non sunt principia.

Inducit aliam rationem ; dicens quod non potest opinari quod sit aliqua substantia unitatis et puncti, quia substantia non incipit esse nisi per generationem. Cum autem linea dividitur in actu, ipsa divisio est punctum. Est autem harum quæstionum veritas, quod *nec unum nec lineæ et superficies sunt principia.*

Post quæstionem de uno et ente, et de dimensionibus, movet quæstionem *de substantiis.* — Et primo quærit *utrum substantiæ sint principia.* Et videtur quod non : quia omnis scientia est universalium, et quælibet scientia est « talis universalis, » id est alicujus subjecti universalis determinati. Sed substantia non est de numero universalium, sed magis est hoc aliquid separabile, id est per se existens. Et ita videtur quod de substantiis non sit scientia. Sed scientia est circa principia : ergo substantia non est principium. Et veritas est quod, *licet universalia non per se existant, tamen naturas eorum quæ per se subsistunt est considerare universaliter.* Et secundum hoc accipiuntur genera et species in prædicamento substantiæ, quæ dicuntur *secundæ substantiæ*, de quibus est scientia. Quædam etiam per se existentes sunt principia, quæ, quia *immateriales*, pertinent ad intelligibilem cognitionem, licet excedant intellectus nostri comprehensionem. — Secundo quærit, utrum sit aliquod « principium præter *synolon*, » id est præter simul totum quod est compositum, aut non. Et exponit synolon, quod est materia, et quod cum materia componitur. Si enim non sit aliquid præter compositum ex materia et forma, quæ autem sunt in materia dicuntur corruptibilia, sequitur quod nihil sit perpetuum. Et si est aliquid præter compositum, hoc erit species et forma ; et remanebit dubitatio in quibus forma separatur, et in quibus non. Manifestum est enim quod in quibusdam forma non separatur. Forma enim domus non separatur a materia. Unde et Platonici non posuerunt ideas

rerum artificialium, quia formæ rerum artificialium sunt actus, quæ non possunt per se existere. Et veritas est quod *est aliquid præter materiam, non tamen forma rerum sensibilium.*

Quærit qualiter principia se habeant ad invicem; *utrum* scilicet *omnium principia sint eadem numero, aut specie tantum.* Si enim sint eadem numero, sequitur quod omnia sint eadem numero. Si autem non sunt eadem numero, oportebit quærere causam diversitatis. Et veritas est quod, *loquendo de principiis extrinsecis, unum numero sunt;* cum id quod est primum principium omnium, sit agens et finis. *Principia vero intrinseca,* scilicet *materia et forma, non sunt unum numero omnium, sed secundum analogiam,* ut infra ostendetur.

LECTIO III

Docet omnia entia reduci ad unum sive ens, circa quod versari oportere hanc facultatem ostendit.

Postquam movit quæstiones, hic incipit colligere ea quæ pertinent ad considerationem hujus scientiæ; et dividitur in duas partes. In prima ostendit *de quibus hæc scientia considerat.* In secunda comparat hanc scientiam ad alias. Prima dividitur in duas partes. In prima ostendit quod ad hanc scientiam pertinet considerare de omnibus entibus. In secunda, quod ad hanc pertinet considerare de principiis demonstrativis. Circa primum duo facit. Primo ostendit quod omnium est reductio aliqualiter ad unum. Secundo ostendit quod de omnibus reductis ad unum est consideratio hujus scientiæ. Circa primum duo facit. Primo ostendit quod necessarium est ad præsentem considerationem inquirere, *utrum omnia reducantur aliqualiter ad unum;* dicens quod quia scientia philosophiæ est de ente inquantum est ens, ita quod considerat de ente secundum universalem rationem entis, et non secundum rationem entis alicujus particularis; cum ens multipliciter et non uno modo dicatur, si ista multiplicitas esset pura æquivocatio, quæ non diceretur secundum aliquid commune, non caderent omnia entia sub una scientia, quia non reducerentur aliquo modo ad unum genus. Oportet autem unam scientiam esse unius generis. Sed si ista multiplicitas habeat aliquod commune, omnia entia possunt esse sub una scientia. Unde ad quæstionem qua quærebatur, utrum ista scientia sit una, cum sit de pluribus et diversis, necessarium est considerare utrum omnia entia reducantur ad aliquid unum, vel non.

Ostendit quod *omnia reducuntur ad aliquid unum.* Dicit ergo primo quod ens videtur dici modo prædicto, scilicet quod dicatur multiplici-

ter secundum aliquid commune. Quod manifestat per duo exempla, scilicet medicativum et salubre. Utrumque enim eorum dicitur secundum diversos modos, tamen per reductionem ad aliquod unum. Manifestum est enim quod quæ sic dicuntur, media sunt inter univoca et æquivoca. In univocis enim nomen unum prædicatur de diversis secundum rationem totaliter eamdem. In æquivocis vero idem nomen prædicatur de diversis secundum rationem totaliter diversam. In his vero quæ prædicto modo dicuntur, idem nomen de diversis prædicatur secundum rationem partim eamdem, partim diversam : diversam quidem quantum ad diversos modos relationis; eamdem vero quantum ad id ad quod fit relatio. Esse enim significativum, et esse effectivum diversum est. Sed sanitas una est. Et propter hoc hujusmodi dicuntur analoga, quia proportionantur ad unum. Et similiter est de multiplicitate entis. Nam ens simpliciter, dicitur id quod in se habet esse, scilicet substantia. Alia vero dicuntur entia, quia sunt hujus quod per se est, vel passio, vel habitus, vel aliquid hujusmodi. Non enim qualitas dicitur ens, quia ipsa habeat esse, sed per eam substantia dicitur esse disposita. Et similiter est de aliis accidentibus. Et propter hoc dicit quod sunt entis. Et sic patet quod *multiplicitas entis habet aliquid commune*, ad quod fit reductio.

Ostendit quod *reductio omnium contrarietatum fit ad unam primam.* Quia enim omnium entium fit reductio ad aliquid unum commune, contrarietates autem entium, quæ sunt oppositæ differentiæ, per se consequuntur entia, necesse est quod contrarietates reducantur ad aliquam primam contrarietatem, quæcumque sit illa ; sive pluralitas et unum, sive similitudo et dissimilitudo, sive quæcumque aliæ sint primæ differentiæ entis. Et hujusmodi contrarietates debent considerari in scientia quæ determinat de entibus.

Ostendit *quid sit illud commune ad quod fit reductio omnium entium;* et dicit quod nihil differt utrum fiat reductio ad *ens vel unum.* Si enim dicatur quod ens et unum non sunt idem, sed differunt ratione secundum quod unum addit indivisibilitatem supra ens ; tamen manifestum est quod ad invicem convertuntur : quia omne unum est aliqualiter ens, et omne ens est aliqualiter unum. Et sicut substantia est proprie et per se ens, ita proprie et per se unum. Quomodo autem unum ad ens se habeat, supra dictum est in quarto et decimo.

Ostendit *quod de omnibus entibus reductis ad unum, sit consideratio hujus scientiæ.* Et circa hoc tria facit. Primo exemplo geometriæ ostendit quod ad unam scientiam pertinet considerare omnia quæ reducuntur ad ens ; dicens quod sicut mathematica, considerando figuras etiam considerat accidentia quæ existunt in figuris, et considerat mensurationes et incommensurationes quantitatum, ut patet in decimo, Euclidis, « et rationes, » id est proportiones earum, ut patet in quinto.

Sed tamen de omnibus his est una scientia quæ est geometria. Et sicut est de mathematico, ita est de philosopho qui considerat ens, et prætermittit considerare omnia particularia entia, et considerat ea tantum quæ pertinent ad ens commune; quæ licet sint multa, tamen *de omnibus est una scientia*, inquantum scilicet reducuntur omnia in unum, ut dictum est.

Ostendit *cujus scientiæ sit prædicta considerare :* dicens quod considerare accidentia entis inquantum est ens, non est alterius scientiæ, quam hujus philosophiæ. Si enim esset alterius, maxime videretur esse naturalis scientiæ et dialecticæ, quæ videntur maxime inter scientias esse communes. Naturalis quidem secundum opinionem antiquorum qui non ponebant alias substantias, nisi sensibiles: sic enim sequeretur quod ad naturalem pertineret considerare de omnibus substantiis, et per consequens de omnibus entibus quæ reducuntur ad substantiam. Dialectica autem videtur esse communis, et similiter sophistica, quia considerant quædem accidentia entibus, scilicet intentiones, et rationes generis et speciei, et alia hujusmodi. Unde *relinquitur quod Philosophus consideret prædicta inquantum sunt accidentia entis.*

Ex dictis infert conclusionem principaliter intentam; dicens quod quia ens dicitur multipliciter secundum aliquid unum, et omnia contraria reducuntur ad primam contrarietatem entis, et talia sic reducta in unum possunt cadere sub una scientia, ut dictum est: per hoc solvitur dubitatio prius mota, utrum scilicet multorum differentium genere sit una scientia.

LECTIO IV

Hanc scientiam versari circa prima et universalissima demonstrationis principia ostendit.

Postquam Philosophus ostendit quomodo consideratio hujus scientiæ est circa entia, et ea quæ consequuntur ens inquantum hujusmodi; hic ostendit quomodo *consideratio hujus scientiæ est de primis principiis demonstrationis :* et dividitur in duas partes. In prima ostendit quod ad hanc scientiam pertinet considerare de his. In secunda determinat de quodam principio demonstrationis quod est inter alia primum. Utitur autem in prima parte tali ratione. Quæcumque communia a scientiis particularibus accipiuntur particulariter, et non secundum quod sunt in sua communitate, pertinent ad considerationem hujus scientiæ. Sed prima principia demonstrationis accipiuntur a mathemathica et ab aliis particularibus scientiis particulariter tantum : ergo eorum consideratio secundum quod sunt communia pertinet ad hanc

scientiam, quæ considerat de ente inquantum est ens. Et hoc manifestat per exemplum. Nam hoc principium : Si ab æqualibus æqualia demas, quæ relinquuntur æqualia sunt, est commune in omnibus quantis, in quibus inveniuntur æquale et inæquale. Sed mathematica assumunt hujusmodi principia ad propriam considerationem circa aliquam partem quanti, quæ est materia sibi conveniens. Non est enim aliqua mathematica scientia, quæ consideret ea quæ sunt quantitatis communia, inquantum est quantitas. Hoc enim est primæ philosophiæ. Sed considerant mathematicæ scientiæ ea quæ sunt hujus vel illius quantitatis, sicut arithemetica ea quæ sunt numeri, et geometria ea quæ sunt magnitudinis. Sed philosophia prima non intendit de partibus entis inquantum aliquid accidit unicuique eorum ; sed speculatur unumquodque communium talium circa ens inquantum est ens.

Ostendit idem ex consideratione naturalis scientiæ ; dicens quod eodem modo se habet naturalis scientia quantum ad hoc sicut et mathematica : quia naturalis scientia speculatur accidentia entium, et principia, non inquantum sunt entia, sed inquantum sunt mota. Sed prima scientia est de his secundum quod sunt entia, et non secundum aliquid aliud. Et ideo naturalem scientiam et mathematicam oportet partes esse primæ philosophiæ, sicut particularis scientia pars dicitur esse universalis. Quod autem hujusmodi principia communia pertineant ad considerationem primæ philosophiæ, hujus ratio est: quia cum omnes primæ propositiones per se sint, quorum prædicata sunt de ratione subjectorum; ad hoc quod sint per se notæ quantum ad omnes, oportet quod subjecta et prædicata sint nota omnibus. Hujusmodi autem sunt communia, quæ in omnium conceptione cadunt: ut ens et non ens, et totum et pars, æquale et inæquale, idem et diversum, et similia quæ sunt de consideratione philosophi primi. Unde oportet quod propositiones communes, quæ ex hujusmodi terminis constituuntur, sint principaliter de consideratione philosophi primi.

LECTIO V

Quod hoc principium, IMPOSSIBILE EST, IDEM SIMUL ESSE ET NON ESSE *vel affirmationem et negationem non simul verificari*, *ad hanc spectet scientiam*, *ostendit*.

Postquam ostendit Philosophus quod principia communia demonstrationis sunt principaliter de consideratione hujus philosophiæ, hic determinat *de primo principio* inter ea. Necesse est enim quod sicut omnia entia reducuntur ad aliquod primum, ita oportet quod princi-

pia demonstrationis reducantur ad aliquod principium, quod principalius cadit in consideratione hujus philosophiæ. Hoc autem est, quod *non contingit idem simul esse et non esse*. Quod quidem ea ratione primum est, quia termini ejus sunt ens et non ens, qui primo in consideratione intellectus cadunt. Dividitur autem hæc pars in duas. In prima determinat veritatem circa illud principium. In secunda excludit errorem.

Circa primum duo facit de isto principio. — Primo dicit quod est quoddam principium demonstrativum in entibus « circa quod non contingit mentiri, » scilicet secundum interiorem rationem. Sed necessarium « est semper facere contrarium, » scilicet dicere verum circa ipsum. Et hoc principium est quod non contingit idem esse et non esse secundum unum et idem tempus, et aliis conditionibus servatis quæ consueverunt in contradictione apponi, scilicet secundum idem, simpliciter, et alia hujusmodi. Impossibile enim est quod aliquis opinetur hoc principium esse falsum: opinaretur enim contradictoria esse simul vera, et sic idem haberet simul contrarias opiniones: nam contrariæ opiniones sunt quæ sunt de contrariis. — Secundo dicit quod de prædicto principio et similibus non potest esse simpliciter demonstratio, sed potest esse demonstratio ad hominem. Quod autem non possit simpliciter demonstrari, probat ex hoc, quod non contingit facere syllogismum ad hoc principium demonstrandum ex aliquo principio magis noto; quod oporteret si contingeret illud principium simpliciter demonstrare. Sed ad hominem contingit hoc principium demonstrare, qui concedit aliquid aliud, licet minus notum, et hoc negat.

Excludit opinionem negantium illud principium. Primo *ponit modum disputandi contra hunc errorem;* dicens quod ille, qui contra ponentem contradictorias propositiones esse veras vult ostendere quod sit falsum, debet *sumere aliquid tale quod idem sit huic principio* (scilicet non contingere idem esse et non esse, secundum idem tempus), *sed non videatur idem*. Si enim videretur idem, non concederetur ab adversario. Si autem non esset idem, non posset concludere propositum, quia hujusmodi principium non potest ex notioribus ostendi. Secundo procedit ad disputandum contra prædictum errorem [1]. Et circa hoc facit tres rationes. — Quarum prima est, quod si duo homines debeant ad invicem communicare rationem, ut scilicet unus alteri rationem suam communicet disputando, oportet unum ipsorum intelligere aliquid, quod ab alio dicitur: quia si hoc non esset, non communicarent ad invicem in sermone secundum rationem. Et ita frustra acciperetur

[1] Hæc jam disputavit, et satis fuse, in libro IV, sed hic fortasse magis aperte quam ibi, eadem exponit.

disputatio contra eum, qui hoc negaret. Si autem unus ex eis intelligeret quod alius dicit, oportet quod unumquodque nominum quæ proferuntur, sit notum in sua significatione; et per consequens, quod significet aliquid, et non multa, sed solum unum. Et si significet multa, quod manifestetur ad quod illorum multorum significandum utatur nomine; alia nesciret unus, quid alius vellet dicere. Hoc igitur supposito, quod nomen significet unum, manifestum est quod ille, qui dicit esse hoc, et non est hoc, puta quod Socrates est homo, et non homo, illud unum quod attribuit Socrati, quod scilic et est homo, negat, cum adjungit quod non est homo: et sic negat jam quod primo significavit. Unde relinquitur quod nomen non significet id quod significat, quod est impossibile. Sequitur ergo quod, si nomen aliquid determinate significat, impossibile est contradictionem verificari de eodem. — Secundam rationem ponit quæ talis est: Si nomen significet aliquid, et hoc quod significatur per nomen verificatur de eodem de quo primo prædicatur nomen, necesse est hoc inesse ei, de quo prædicatur nomen, dum propositio vera fuit. Manifestum est enim quod hæc conditionalis est vera, si Socrates est homo, Socrates est homo. Omnis autem conditionalis vera est necessaria. Unde necesse est quod si consequens sit verum, quod antecedens sit verum; quoniam concluditur quod necesse est quamlibet propositionem esse veram dum vera est. Sed quod est aliquando non contingit tunc non esse, quia necesse esse et non contingens non esse æquipollent. Ergo dum hæc est vera, Socrates est homo, non contingit hanc esse veram, Socrates non est homo. Et sic patet quod non contingit oppositas affirmationes et negationes simul verificari de eodem. — Tertiam rationem ponit quæ talis est: Si affirmatio non est vera magis quam negatio ei opposita, ille qui dicit Socratem esse hominem, non magis verum dicit quam ille qui dicit Socratem non esse hominem. Sed manifestum est quod ille qui dicit hominem non esse equum, aut magis verum dicit, aut non minus, quam ille, qui dicit hominem non esse hominem. Ita ergo per locum a simili vel a minori, verum dicet, qui hominem dicet non esse equum. Sed, si opposita contradictorie sunt simul vera: si hæc est vera, Homo non est equus, et hæc erit vera, Homo est equus. Et ita sequitur, quod homo sit equus et quodcumque aliud animalium. Sed quia posset aliquis calumniari prædictas rationes, ex hoc quod ea quæ assumuntur in eis sunt minus nota quam conclusio quæ intenditur; ideo respondet dicens quod nulla prædictarum rationum est demonstrativa simpliciter, sed tamen potest esse demonstratio ad hominem qui ponit hanc rationem, quem oportebit concedere ea quæ assumuntur, licet sint minus nota simpliciter quam id quod negat.

Excludit prædictum errorem descendendo ad speciales opinantes.

Et primo ad Heraclitum. Secundo ad Protagoram. Ponebat autem Heraclitus duo, scilicet quod affirmatio et negatio sint simul vera. Ex quo sequebatur quod omnis propositio tam affirmativa quam negativa sit vera. Item ponebat quod inter affirmationem et negationem sit aliquod medium. Et sic sequebatur quod contingeret neque affirmationem neque negationem esse veram; et per consequens omnem propositionem esse falsam. Primo ergo inducit rationem contra primum. Secundo contra secundum. Dicit ergo quod de facili aliquis hoc modo disputando ad hominem coget ipsum Heraclitum, qui fuit auctor hujus propositionis, confiteri quod oppositæ propositiones non verificantur de eodem. Videtur enim hanc opinionem accepisse quod verificentur de eodem, ex hoc quod non intellexit seipsum quid diceret. Hoc autem modo cogeretur negare quod dicit: quia si illud quod dictum est ab eo, verum est, scilicet quod contingat idem secundum unum et idem tempus esse et non esse, sequitur quod hoc ipsum non erit verum. Si ergo affirmatio et negatio est simul vera, sequitur quod hæc etiam negatio sit vera, qua dicitur non esse verum, scilicet quod affirmatio et negatio sint simul vera. Inducit rationem contra hoc quod ponebatur quod nulla affirmatio sit vera. Si enim nihil contingat verum affirmare, qui autem dicit nullam affirmationem veram esse, aliquid affirmat, hoc scilicet quod verum sit nullam affirmationem esse veram: ergo hoc ipsum falsum erit. Et qui ista positione utuntur, auferunt totaliter disputationem; quia si nihil est verum, non potest aliquid concedi ex quo disputatio possit procedere. Et si affirmatio et negatio sint simul veræ non erit significare aliquid per sermonem, ut supra dictum est. Et sic cessabit disputatio. Descendit ad opinionem Protagoræ: et dicit quod id quod dictum est a Protogora, simile est dictis ab Heraclito, et ab aliis qui ponunt affirmationem et negationem simul esse veram. Dicit enim Protagoras quod homo est mensura omnium rerum, scilicet secundum sensum et intellectum, ut in nono dictum est: quasi esse rei sequatur apprehensionem intellectus et sensus. Et sic qui dicit hominem esse mensuram omnium, nihil aliud dicit quam hoc esse verum quod videtur unicuique. Quo posito sequitur quod idem sit et non sit, et quod idem simul sit bonum et malum. Et simile est in aliis oppositis, eo quod multoties videtur hominibus aliquibus aliquid esse bonum, et aliis videtur contrarium, et ipsum videri est mensura rerum secundum opinionem Protagoræ; ut scilicet intantum sit verum rem esse, inquantum videtur.

LECTIO VI

Duo destruit principia, quibus aliqui apparenter suadebant contradictoria simul verificari.

Postquam Philosophus disputavit contra ponentes contradictoria simul verificari de eodem, hic ostendit *quomodo hæc ratio possit ab eorum mentibus removeri.* Et dividitur in partes duas. In prima ostendit propositum. In secunda inducit quædam corollaria ex dictis.

Primo proponit modum quo prædicta ratio in aliquibus solvi possit; dicens quod dubitatio prædicta ex qua aliqui moventur ad ponendum contradictoria simul verificari de eodem, poterit solvi, si quis consideret unde principium sumpsit hæc positio.

Assignat duplex principium prædictæ positionis : dicens quod quibusdam videtur quod principium dictæ opinionis sit ex opinione naturalium philosophorum, qui posuerunt aliquid non fieri ex non ente. Aliis autem videtur quod principium sumpserit ex hoc quod non omnes eadem judicant de eisdem ; sed quibusdam videtur hoc esse delectabile, et aliis contrarium. Ex hoc enim sequitur quod opposita sint simul vera, si quis credat quod omne quod videtur alicui sit verum. Manifestat quomodo ex præmissis duobus principiis dicta opinio sequatur, et quomodo solvatur. Dicit ergo primo quod fere omnium eorum, qui de natura tractaverunt, commune dogma est quod nihil fit ex non ente; sed omne quod fit, fit ex ente. Manifestum est enim quod aliquid fit non album ex eo quod est perfecte album. Ulterius etiam manifestum est quod non album fit ex eo quod non est non album. Quod non potest intelligi tamquam penitus sit non ens non album; quomodo intelligebant. Sic enim videbatur eis quod sequeretur quod fieret aliquid ex non ente. Et propter hoc ponebant quod in eo ex quo fit ignis, erat ignis latens; ut patet ex opinione Anaxagoræ. Sequebatur etiam secundum eos quod illud ex quo fit non album esset album et non album simul : nisi ponatur quod aliquid fiat ex non ente. Sed hanc dubitationem, ut ait Philosophus, non difficile est solvere. Dictum est enim quod aliquid fit ex non ente in actu, et ente in actu per accidens. Sed ex materia quæ in potentia est, fit aliquid per se. Et sic non oportet quod id ex quo aliquid fit simul sit ens et non ens in actu; sed quod de se sit potentia ad ens et non ens, idest ad formam et privationem.

Removet prædictam opinionem secundum quod causatur ex alio principio, quod est opinari omne, quod videtur esse verum. Et primo, removet hoc principium. Et secundo causam ejus. Dicit ergo primo

quod sicut stultum est propter prædicta opinari quod contradictoria simul verificantur de eodem, similiter etiam est stultum assentire prædictis utrisque opinionibus philosophorum dubitantium contra seipsos. Manifestum est enim quod necesse est alterum eorum mentiri. Et hoc palam est ex his quæ apparent secundum sensum. Nunquam enim idem videtur his quidem dulce, aliis amarum, nisi in alteris eorum sit aliqua corruptio, aut privatio secundum organum sensus, et secundum virtutem, quæ judicat de saporibus. Hujusmodi autem corruptione in alteris eorum existente, accipiendum est eorum judicium quasi regulam et mensuram veritatis, illorum scilicet in quibus non est corruptio : non autem hoc putandum est et de alteris, in quibus est corruptio. Et sicut hoc manifestum est in cognitione sensus, similiter dicendum est in bono et malo, in pulchro et turpi, et hujusmodi omnibus quæ per intellectum cognoscuntur. Nam si quis dicat quod nihil minus dignum est credere his quam illis, nihil hoc differt quam si diceret quod ea quæ apparent « hominibus ponentibus sub visu digitum, » id est moventibus oculum digito, et ex hoc facientibus quod id quod est unum videatur duo, quod propter hoc oporteat esse duo, quia apparent tot ; et iterum oporteat esse unum, quia quando aliquis non movet oculum, apparet unum id quod est unum. Manifestum est enim quod judicandum est de unitate rerum, secundum id quod visus judicat nulla extranea passione existente in eo ; non autem secundum quod judicat ex prædicta passione. Sic autem judicat unum esse duo, quia species unius visibilis duobus modis redditur organo visus quando movetur, et secundum utriusque dispositionem pervenit ad organum sensus communis, quasi essent duo visa.

Deinde excludit causam propter quam ponebant omne quod videtur esse verum. Hoc enim ponebant aliqui, quia existimabant res omnes esse in continuo fluxu, et quod nulla natura esset in rebus fixa et determinata. Et sic sequebatur quod rem esse talem non erat nisi videri. Contra hoc ergo ponit quinque rationes. Quarum prima talis est quod totaliter inconveniens est sumere judicium de tota veritate ex hoc quod ista sensibilia quæ sunt prope, scilicet vicina nobis, permutantur et nunquam permanent. Oportet autem magis venari verum ex his quæ semper se habent eodem modo, et non patiuntur aliquam permutationem quantum ad substantiam suam, licet appareat in eis motus secundum locum. Talia enim sunt « quæ continent mundum, scilicet corpora cœlestia ; ad quæ comparata hæc corpora corruptibilia, quasi nullius sunt quantitatis, ut mathematici probant. Corpora autem cœlestia sunt semper eadem et non videntur quandoque talia, et alia vice alia; sed nulla permutatione participant, quæ scilicet sit in eorum substantia.

Secundam rationem ponit quæ talis est: Si motus est in istis inferio-

ribus, oportet quod id quod movetur sit aliquid; et etiam oportet quod id quod movetur, moveatur ex aliquo et etiam ad aliquid. Unde oportet id quod movetur adhuc esse in eo ex quo movetur, et nondum esse in eo ad quod movetur, sed moveri ad ipsum et continue fieri in ipso. Et sic aliqua affirmatio determinate est vera, et aliqua negatio; et non oportebit quod contradictio verificetur de eodem, quia secundum hoc nihil moveretur. Si enim idem foret esse in termino ad quem, et non esse, nulla ratio esset quare moveretur ad terminum ad quem aliquid quod nondum est in illo, quia jam esset ibi.

Tertiam rationem ponit. Ad cujus evidentiam sciendum est quod Heraclitus videns aliquid augeri longo tempore, puta per unum annum secundum aliquam determinatam quantitatem, et modicam, existimavit quod qualibet parte illius temporis aliquod augmentum fieret, sed insensensibile propter parvitatem quantitatis, quæ augetur. Et ex hoc inductus fuit ad credendum quod omnes res, etiam quæ videntur quiescentes, etiam insensibiliter moverentur continue, sed post longum tempus sensibiliter eorum motus appareret. Est autem hoc falsum quod de augmento opinabatur. Non enim continue fit augmentum, ita quod in qualibet temporis parte aliquid crescat; sed disponitur ad augmentum corpus per aliquod tempus, et tunc crescit, ut Aristoteles expressius manifestat in octavo *Physicorum*. Dicit ergo quod si corpora præsentia hic apud nos continue fluunt et moventur secundum quantitatem, et si hoc aliquis vellet concedere, licet non verum sit, non est ratio quare non possit aliquid moveri secundum quantitatem. Videtur enim quod non parum hæc opinio, quæ ponit contradictiones simul esse ejusdem, procedat ex eo quod existimat quod quantum non remanet in corporibus; et sic opinantur quod id sit et non sit simul quadricubitum. Sed substantia rei determinatur secundum quale, id est secundum aliquam formam. Quale autem est determinatæ naturæ in rebus, etsi quantum sit indeterminatum propter motum, ut dictum est.

Quartam rationem ponit quæ talis est: Si in rebus nihil est fixum, neque quantum ad esse, neque quantum ad non esse, propter quid deferunt hunc cibum, quem medicus jubet, et non alium? Secundum enim dictam opinionem, quid magis est panis, vel non panis? quasi diceret: non magis prædicatur de eo affirmatio quam negatio. Et sic nihil differt quod comedat vel non comedat. Sed nos videmus quod ipsi offerunt hunc cibum, quem medicus jubet, quasi habentes verum judicium de ipso cibo, et quasi hic cibus vere sit ille cibus, de quo medicus jubet. Hoc autem non oporteret, si nulla natura sic per certitudinem maneret in sensibilibus, sed omnia semper moverentur et fluerent.

Quintam rationem ponit quæ talis est: cum secundum opinionem

prædictam ponatur quod propter continuam mutationem quæ est in rebus, non sit aliqua veritas in rebus fixa; si sit verum esse quod est videri, necesse est dicere quod nos homines qui de rebus aliis judicamus, aut sumus in motu, aut non. Si enim semper alteramur, et nunquam permanemus eodem modo nos habentes, non est mirabile si res non eodem modo videntur se habere nobis, sicut accidit infirmis. Si ergo nos homines in continua transmutatione existentes, de rebus aliis diversimode judicamus, non est hoc imputandum rebus, sed nobis ipsis. Si autem nos non permutamur sed semper permanemus eodem modo nos habentes: ergo in rebus erit aliquid permanens et per consequens aliqua veritas determinata, de qua possumus præcise dijudicare. Non enim solum judicamus de rebus aliis, sed etiam de natura humana.

Deinde ostendit a quibus prædicta opinio removetur, et a quibus non; et dicit quod si qui incidunt in prædictas opiniones non propter aliquam rationem, ita quod ex pertinacia non concedant aliquid neque inquirant rationem eorum quæ dicuntur, sed pertinaciter inhærent his quæ opinabantur, non facile est eis solvere hujusmodi opinionem. Sed si aliqui sunt qui dubitant propter aliquos defectus, puta, quia non bene aliqua intelligunt, facile est obviare tali errori, solvendo ea quæ faciunt in eis dubitationem. Et hoc palam ex prædictis, in quibus solvit dubitationes, quæ poterant ad prædictam positionem inducere.

Inducit tria corollaria ex dictis. Quorum primum est quod manifestum est ex prædictis quod *oppositæ propositiones non verificantur de eodem secundum unum et idem tempus*. Et per consequens ex hoc patet quod neque etiam contraria possunt simul verificari de eodem.

Secundum corollarium ponit. Concludit enim quod si affirmatio et negatio non sint simul vera *neque opinio Heracliti est vera*, *neque opinio Anaxagoræ*. Et quidem de opinione Heracliti patet ex dictis. Unde hoc manifestat de opinione Anaxagoræ; dicens quod si non sit falsa opinio Anaxagoræ; sequitur contraria prædicari de eodem, et per consequens contradictoria. Quod sic patet: ponebat enim Anaxagoras quodlibet fieri ex quolibet, et omne quod fit ex aliquo fit. Unde non cogebatur ponere aliquid fieri ex nihilo, et sic ponebat quodlibet esse in quolibet, cum igitur poneret partem cujuslibet esse in quolibet, puta partem carnis esse in osse, et partem albi in nigro et e converso; sequitur quod totum non magis erit dulce quam amarum. Et simile est de aliis contrarietatibus. Et hoc, si pars cujuslibet est in quolibet toto non solum in potentia, sed in actu et separatim. Hoc autem addidit, quia id quod fit ex aliquo oportet præexistere in eo potentia, non actu. Et sic contraria præexistunt in eodem in potentia, non in actu. Et hoc non est esse separatim contraria in aliquo, quia eadem est potentia contrariorum. Sed Anaxagoras nesciebat distinguere inter potentiam et actum.

Tertium corollarium ponit. Concludit enim ex prædictis *falsam* esse *utramque opinionem: et illorum qui dixerunt omnes propositiones esse veras; et illorum qui dixerunt omnes falsas.* Et hoc manifestum est propter multa difficilia et gravia consequentia ad has opiniones quæ collectæ sunt, et hic, superius in quarto. Et specialiter propter hoc, « quia si omnes propositiones sunt falsæ » : Qui autem dicit, omnis propositio est falsa, quamdam propositionem dicit. Unde non dicet verum. Et similiter, si omnes propositiones sint veræ, ille qui dicit omnes esse falsas, non mentietur, sed dicet verum. Propter quod destruitur positio ponentis omnia esse vera.

LECTIO VII

Ex propriis aliarum scientiarum particularium ostendit hanc scientiam ab omnibus tam practicis quam speculativis distingui, et illis omnibus longe nobiliorem esse.

Postquam Philosophus ostendit de quibus sit consideratio hujus scientiæ hic *comparat illam scientiam ad alias.* Et circa hoc tria facit· Primo ostendit quid sit proprium particularium scientiarum. Secundo ostendit differentiam particularium scientiarum ad invicem. Tertio comparat istam ad alias. Circa primum duo facit, secundum duo, quæ dicit pertinere ad particulares scientias. — Dicit ergo primo quod omnis scientia particularis quærit aliqua principia et causas, circa proprium scibile quod sub ipsa continetur. Negotiatur enim circa hoc genus entis quasi circa aliquod ens, sed non inquantum est ens. Sed hoc, scilicet considerare de ente inquantum est ens, pertinet ad quamdam scientiam quæ est alia præter omnes scientias particulares. — Secundo ponit aliud pertinens ad particulares scientias; dicens quod unaquæque prædictarum scientiarum particularium supponit aliqualiter quod quid est, in quocumque genere consideretur. Quædam scientiæ sumunt quod quid est per sensum, inquantum ex accidentibus sensibilibus deveniunt in cognitionem essentiæ rei. Quædam vero sumunt quod quid est, supponentes ab aliis scientiis, sicut particulare ab universalibus. Et sic manifestum est quod in scientiis particularibus non est demonstratio de substantia rei, nec de eo quod quid est. Utrumque igitur horum de quibus particulares scientiæ non se intromittunt, pertinet ad universalem scientiam, id est considerare de substantia et ente et quidditate rei.

Ostendit *differentiam particularium scientiarum ad invicem.* Et primo *scientiæ naturalis ad scientias operativas.* Secundo scientiæ

mathematicæ ad naturalem. Dicit ergo primo quod cum sit quædam particularis scientia de natura, oportet quod sit altera « et practica », id est activa et factiva. Omnis enim scientia operativa, vel est activa, vel factiva. Ad quam differentiam cognoscendam sumendum est quod supra in nono habitum est, scilicet quod agere et facere differunt. Ab utraque autem harum operativarum scientiarum scientia naturalis altera est; quia factivæ scientiæ non habent principium motus in facto, sed in faciente. Et similiter activæ non habent principium motus in eo in quod agitur, sed magis in agentibus. Sed illa quæ pertinent ad considerationem scientiæ naturalis sunt habentia principium motus in ipsis, cum natura sit principium motus in eo in quo est. Manifestum est igitur quod *scientia naturalis non est activa neque factiva sed speculativa.*

Deinde ostendit *differentiam mathematicæ ad naturalem;* et dicit quod cum ita sit quod necessarium sit unicuique scientiarum cognoscere aliqualiter quod quid est, et uti eo quasi principio ad demonstrandum, oportet quod secundum diversum modum definitionis diversificentur scientiæ. Et ita ad cognoscendum qualiter scientia naturalis differat ab aliis, oportet non latere quem modum servet naturalis in definiendo, et qualiter sit sumenda definitio in scientia naturali ; utrum scilicet sicut definitur simum, aut sicut definitur concavum. Definitio autem simi est cum materia sensibili. Sed definitio concavi est sine materia sensibili. Sicut igitur in definitione simi ponitur materia sensibilis, ita oportet quod in definitione carnis et oculi, et aliarum partium, reddatur materia sensibilis. Et similiter est de aliis rebus naturalibus. Et ex hoc accipitur differentia inter mathematicam et scientiam naturalem ; quia naturalis scientia est de his in quorum definitionibus ponitur materia sensibilis. Mathematica vero est de aliis, in quorum definitionibus non ponitur materia sensibilis, licet habeant esse in materia sensibili.

Comparat istam scientiam ad alias scientias particulares. Et circa hoc tria facit. Primo comparat istam scientiam ad alias scientias particulares, *quantum ad modum separationis.* Secundo quantum ad nobilitatem. Tertio quantum ad utilitatem. Dicit ergo primo quod *est quædam scientia de ente inquantum est separabile ;* non enim solum pertinet ad hanc scientiam determinare de ente in communi, quod est determinare de ente inquantum est ens ; sed etiam pertinet determinare de entibus separatis a materia secundum esse. Unde considerandum est utrum ista scientia ad quam pertinent hæc duo, sit eadem cum scientia naturali, aut altera ab ea. Et quod sit altera, manifestat : quia scientia naturalis est circa ea quæ habent in seipsis principium motus ; et sic oportet quod naturalia habeant determinatam materiam, quia nihil movetur nisi quod habet materiam. Sed mathematica spe-

culatur circa immobilia ; quia ea quorum ratio accipitur sine materia sensibili, oportet quod eodem modo eorum ratio sit sine motu, cum motus non sit nisi in sensibilibus. Sed hæc de quibus considerat mathematica non sunt separabilia a materia et motu secundum esse, sed solum secundum rationem. Oportet igitur quod circa illud ens, quod est separatum a materia et motu secundum esse et omnino immobile, sit quædam scientia alia, et a mathematica, et a naturali. Et hoc dico si tamen sit aliqua talis substantia præter sensibilia, quæ sit omnino immobilis. Et hoc dicit quia nondum est probatum aliquam talem substantiam esse. Sed hoc ostendere intendit. Si autem est aliqua talis natura in entibus, scilicet quæ sit separabilis et immobilis, oportet quod « talis natura sit alicubi, » id est quod attribuatur alicui substantiæ. Et id quod habet istam naturam erit quoddam divinum, et quoddam principalissimum omnium ; quia quanto aliquid est simplicius et formalius in entibus, tanto est nobilius et prius et magis causa aliorum. Et sic patet quod *hæc scientia quæ considerat hujusmodi entia separabilia*, *debet vocari scientia divina*, *et scientia de primis principiis*.

Et ex hoc ulterius concludit quod *tria sunt genera speculativarum* scientiarum : scilicet *naturalis* quæ considerat ea mobilia, quæ in sui definitione materiam sensibilem recipiunt; et *mathematica*, quæ considerat immobilia, quæ non recipiunt materiam sensibilem in sui definitione, licet habeant esse in materia sensibili ; et *theologia* quæ est circa entia penitus separata.

Comparat istam ad alias secundum nobilitatem ; et dicit quod scientiæ speculativæ sunt nobilissimæ inter omnes alias scientias, quia in eis quæritur scire propter seipsum, in scientiis autem operativis quæritur scire propter opus. Et in scientiis speculativis ultima, scilicet *theologia*, cum sit circa nobiliora entia, *est nobilior*. Tanto enim unaquæque scientia nobilior est, quanto ejus scibile nobilius fuerit.

Comparat istam scientiam ad alias quantum ad universalitatem ; et dicit : Dubitabile est utrum istam scientiam, quæ est circa entia separabilia, oporteat poni universalem scientiam entis, inquantum est ens, aut non : et ostendit, quod sic, quasi per divisionem. Manifestum est enim quod prædictæ scientiæ operativæ non sunt universales. Et ideo eas prætermittit. Sed inter speculativas scientias, manifestum est quod quælibet mathematicarum scientiarum est circa unum aliquod genus determinatum : universalis autem scientia communiter de omnibus est : unde nulla mathematicarum scientiarum est communis omnium entium. Sed de naturali manifestum est; quia si naturales substantiæ, quæ sunt substantiæ sensibiles et mobiles, sunt primæ inter entia, oportet quod naturalis scientia sit prima inter scientias ; quia secundum ordinem subjectorum est ordo scientiarum, ut jam dictum est.

Si autem est alia natura et substantia præter substantias naturales, quæ sit separabilis et immobilis, necesse est alteram scientiam ipsius esse, quæ sit *prior naturali*. Et ex eo quod est *prima*, oportet quod sit *universalis*. Eadem enim est scientia quæ est de primis entibus, et quæ est universalis. Nam prima entia sunt principia aliorum.

LECTIO VIII

Multis rationibus ostendit entia per accidens, et quæ entia secundum veritatem dicuntur separari non modo ab ista sed omnibus aliis scientiis ; et quæ talia sint, exponit.

Postquam Philosophus recollegit ea quæ prædicta erant de consideratione hujus scientiæ, hic incipit recolligere ea quæ dicta sunt tam in sexto hujus, quam in libro *Physicorum de ente imperfecto*. Et primo *de ente per accidens*. Secundo de motu. Circa primum duo facit. Primo ponit ea quæ dicta sunt de ente per accidens. Secundo ea quæ dicta sunt de causa per accidens. Circa primum duo facit.

Primo dicit de quo est intentio : dicens quod quia « ens simpliciter; » idest communiter acceptum multis modis dicitur, inter quos unus modus est secundum quod dicitur ens per accidens, ut puta cum dicimus musicum esse album, quæ quidem in quinto superius manifestata sunt : *prius quam dicatur de ente per se, considerandum est de ente per accidens ;* ut hujusmodi ente remoto, absolutior fiat sermo de ente per se.

Secundo prosequitur quod proposuit. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod ad nullam scientiam pertinet considerare de ente per accidens. Secundo removet hujusmodi ens, et ens quod significat veritatem propositionis, a consideratione hujus scientiæ.

Primo inducendo manifestat quod *nulla scientia considerat de ente per accidens ;* dicens manifestum esse quod nulla scientia tradita nobis negociatur circa accidens. Non autem accipitur hic accidens pro eo quod est in aliquo genere accidentis, sicut albedo est quoddam accidens. Sunt enim multæ scientiæ quæ circa hujusmodi accidentia sunt. Accipitur autem hic accidens pro ente per accidens ; sicut album esse musicum est per accidens. Hujusmodi enim neque aliquam speciem habent in se, neque aliquam causam determinatam. Et circa hujusmodi ens non negociatur aliqua scientia. Et hoc manifestat inducendo. Ars enim ædificativa non considerat quid per accidens eveniat habitantibus in domo quam facit, utrum accidat eis aliquod triste, aut habitabunt ibi prospere.

Secundo assignat *causam quare nulla scientia considerat ea quæ per accidens sunt*. Ratio enim est quia quod per accidens est, non est proprie ens, sed magis non ens, sicut non est per se et proprie unum. Nam unum et ens convertuntur. Omnis autem scientia est de ente. Unde relinquitur quod nulla scientia sit de eo quod est per accidens. Cum enim ille qui erat musicus fit grammaticus, est generatio grammatici tantum, non autem totius, quod est musicum grammaticum. Unde hoc totum non est aliquid unum et ens. Et propter hoc, nulla scientia, quæ est vere scientia, et certitudinem habet, considerat de ente per accidens. Sed sola sophistica circa ipsum negociatur, et ad decipiendum utitur eo quod est per accidens, ac si per se esset. Unde fit fallacia accidentis, quæ est efficacissima ad decipiendum etiam sapientem, ut dicitur in primo *Elenchorum*. Unde Plato non male dixit, dicens quod versatur circa non ens, quia versatur circa ens per accidens.

Ostendit *quod etiam non possit esse consideratio alicujus scientiæ de ente per accidens*; et hoc dupliciter facit. Primo ex definitione de ente per accidens; dicens quod manifestum erit quod non contingit esse scientiam de ente per accidens, si consideremus quid sit ens per accidens. Ad quod considerandum utitur quadam divisione trimembri, dicens quod eorum quæ dicuntur esse, quædam sunt semper et ex necessitate: Quædam vero sunt ut in pluribus, sicut quod homo nascatur cum quinque digitis in manibus: hoc enim non semper et ex necessitate, cum contingat aliquem nasci cum sexto digito; sed est ut in pluribus. Quædam vero nec sunt ut in pluribus, neque semper ex necessitate, sed contingentur eveniunt; sicut si « frigus fiat sub cane, » idest in diebus canicularibus. Sed non semper et ex necessitate neque in pluribus, sed tamen quandoque accidit etiam hujusmodi ens. Quia autem raro accidit, et non semper et ex necessitate, neque ut in pluribus vocatur ens per accidens. Sic igitur manifestum est quid est ens per accidens; quia neque quod est in majori parte, neque quod est semper. Omnis autem scientia est de eo quod semper, aut in plus, ut probatum est in primo *Posteriorum*. Unde manifestum est quod scientia non potest esse de eo quod est per accidens.

Inducit ad idem manifestandum quod ens per accidens non habet causas et principia talia, qualia habent ens per se; et sic de eo non potest esse scientia, cum omnis scientia sit ex principiis et causis. Quod quidem sic probat. Quia si ens per accidens haberet per se causas, omnia essent ex necessitate. Entia enim per se talem causam habent, qua posita, de necessitate sequitur effectus. Et si aliqua causa sit ad quam non de necessitate sequitur effectus, sed ut in pluribus, hoc est propter impedimentum, quod per accidens contingit. Et sic, si ens per accidens tollatur a rebus, omnis causa

per se, de necessitate inducet suum effectum. Sic ergo si ens per accidens de necessitate habet causam per se, qua posita ex necessitate sequitur effectus, licet forte eam poni non sit necessarium, nihilominus tamen sequitur quod omnia ex necessitate eveniant. Quod sic patet. Sit enim aliquid præteritum vel præsens quod sit causa futuri effectus. Hoc quidem jam positum est. Sed posita causa, ut tu dicis, ex necessitate sequitur effectus. Si igitur hoc præsens vel præteritum, quod jam positum est, est causa hujus entis futuri, et illud alterius, non quocumque modo, sed ita quod ex necessitate sequatur effectus; sequitur quod omnia sint ex necessitate, et quod a rebus auferatur, quod est casuale fortuitum, ens per accidens, possibile esse et non esse vel fieri et non fieri.

Ergo, cum hoc sit impossibile, manifestum est quod *ea quæ sunt per accidens, non habent causam determinatam*, qua posita, ex necessitate consequantur. Ea autem omnia quæ circa hoc dici possunt, supra in sexto posita sunt.

Ostendit quod *ens per accidens, et ens quod significat veritatem propositionis, prætermittendum est in ista scientia*; dicens quod est quoddam ens « quod est ut vere ens, » id est quod significat veritatem propositionis quæ in compositione consistit et est per accidens. Sed primum consistit in compositione intellectus, et est quædam passio circa operationem animæ. Unde hujusmodi entis non quæruntur principia in scientia, quæ considerat de ente quod est extra animam, et est separabile, ut supradictum est. Aliud autem, scilicet ens per accidens, non est necessarium, sed indeterminatum; et ideo non habet causam ordinatam; sed ejus sunt infinitæ causæ et non habentes ordinem ad invicem. Et ideo de tali ente non considerat ista scientia.

Colligit hoc quod dictum est de causa per accidens, scilicet de fortuna, in secundo *Physicorum*. Et dicit hic quatuor circa fortunam. — Primo quid sit. Et ad hoc investigandum præmittit, quod aliquid esse propter finem, invenitur et in his quæ sunt secundum naturam, et in his quæ sunt ab intellectu. Et adjungit quod fortuna est in his quæ fiunt propter aliquid secundum accidens. Sicut enim invenitur ens per se et ens per accidens, ita et causa per se et causa per accidens. Sic igitur *fortuna est causa per accidens* « in his quæ fiunt gratia hujus, » id est propter finem, non quidem a natura, sed secundum electionem. Sicut si aliquis eligat fodere in agro ut plantet arborem, et inveniat thesaurum, hoc dicimus esse per accidens, quia est præter intentionem. Et hoc est a fortuna. Secundo ostendit *in quibus sit fortuna;* et dicit quod cum electio non sit nisi a mente vel intellectu, oportet quod circa eadem sit fortuna et intellectus. Unde *in rebus carentibus ratione non est fortuna*, sicut plantæ, lapides et bruta animalia. Neque etiam est in pueris qui carent usu rationis. — Tertio osten-

dit quod *fortuna est incerta;* dicens quod infinitæ sunt causæ, a quibus aliquid potest fieri a fortuna, sicut patet in exemplo posito. Potest enim aliquis invenire thesaurum fodiens in terra, vel ad plantandum, vel ad faciendum sepulchrum, et propter infinita alia. Et quia omne infinitum est ignotum, ideo fortuna est incerta humanæ cognitioni. — Quarto ostendit *qualiter fortuna dicitur bona vel mala;* et dicit quod dicitur bona vel mala ex eo quod bonum et malum fortuito evenit. Sed si sit magnum bonum quod fortuito evenit, dicitur felicitas. Si sit magnum malum, dicitur infortunium.

Ostendit quod *fortuna non est prima causa rerum.* Nullum enim per accidens est prius his quæ sunt secundum se. Unde neque causa per accidens est prior ea quæ est per se. Et sic, si fortuna et casus quæ sunt causæ per accidens, sint causa cœli, oportet quod per prius sint causæ intellectus et natura, quæ sunt causæ per se.

LECTIO IX

Ex quibusdam suppositis, motus definitionem in Physicis assignatum repetens, eam clarius exponit, falsas illius definitiones elidens, quod sit motus subjectum determinat.

Postquam determinavit Philosophus de ente per accidens, hic determinat *de motu;* et dividitur in partes tres. In prima determinat de motu secundum se. In secunda de infinito quod est quædam passio motus et aliorum continuorum. In tertia determinat de divisione motus in suas species. Prima dividitur in partes duas. In prima ostendit quid sit motus. In secunda ostendit in quo sit. Circa primum tria facit. Primo præmittit quædam quasi necessaria ad definiendum motum. Secundo distinguit ipsum. Tertio probat definitionem bene esse assignatam.

Circa primum ponit quatuor, ex quibus concludit quintum. — Quorum primum est quod *ens dividitur per actum et potentiam.* Et hoc est quod dicit quod entium quoddam est actu, sicut primum movens, quod Deus est; quoddam potentia tantum, ut materia prima, quoddam potentia et actu, sicut omnia intermedia. — Secundum est quod *ens dividitur per decem prædicamenta:* et hoc est quod dicit quod entium quoddam est per se, idest substantia: quoddam est quantum, quoddam quale, et sic de aliis generibus. — Tertium est quod *motus non habet aliquam aliam naturam separatam a rebus aliis;* sed unaquæque foma secundum quod est in fieri, est actus imperfectus qui dicitur motus. Hoc enim ipsum est moveri ad albedinem, quod

est albedinem incipere actu fieri in subjecto. Sed non debet esse in actu perfecto. — Quartum est quod *in unoquoque genere invenitur aliquid dupliciter*, scilicet *secundum perfectionem et imperfectionem;* sicut in genere substantiæ unum est ut forma, et aliud ut privatio. Et in genere qualitatis hoc est, quod est perfectum, ut album quod habet perfectum colorem, et hoc est ut nigrum quod est imperfectum in genere coloris. Et in quantitate unum est perfectum quod dicitur magnum et aliud imperfectum quod dicitur parvum. Et ratio hujus est, quia omnia genera dividuntur per contrarias differentias. — Ex his quatuor concludit quintum ; scilicet quod *tot sunt species motus et permutationis quot sunt species entis.* Quod quidem non dicit eo quod in quolibet genere entis sit motus : sed quia sicut ens dividitur per actum et potentiam, per substantiam et quantitatem, et hujusmodi, et secundum perfectum et imperfectum, ita et motus. Et hoc sequitur ex eo quod dictum est, quod motus non est præter res. Quomodo autem differant permutatio et motus, infra dicetur.

Definit motum. Et primo ponit definitionem ipsam, dicens quod cum ens secundum unumquodque genus entis dividatur per potentiam et actum, *motus dicitur esse actus ejus*, *quod est in potentiam inquantum hujusmodi.*

Exponit positam definitionem. Dicit ergo primo quod ex hoc manifestum est verum esse, motum esse hoc quod dictum est. Manifestum est enim quod ædificabile significat aliquid existens in potentia. Et ista potentia significatur esse reducta in actum per hoc quod dicitur ædificari. Et iste actus vocatur ædificatio. Et similiter in omnibus aliis motibus, ut in ambulatione et alteratione et hujusmodi. Dicitur autem aliquid moveri, cum hujusmodi fiat in actu, et hujusmodi fuerit in potentia, et non prius nec posterius. Cum ergo ita sit, sequetur quod *motus est alicujus existentis in potentia*, *cum sit reductum ad actum.* Et hoc dico, scilicet quod sit reductum ad actum, in quantum est mobile ; nam mobile dicitur aliquid per hoc quod est in potentia ad moveri ; et sic reducitur hujusmodi potentia in actum quando movetur actu. — Exponit hanc particulam positam in definitione motus ; scilicet *inquantum hujusmodi*, vel inquantum tale. Ad cujus expositionem dicit quod æs est in potentia ad statuam. Et sic idem est subjectum æs, et æs in potentia ad statuam. Tamen non est idem ratione. Sed alia est ratio æris inquantum æs, et alia est ratio æris inquantum habet aliquam potentiam. Et hoc est quod non est idem æri esse, et alicui potentiæ. Si enim esset idem simpliciter secundum rationem, tunc, sicut motus est actus æris inquantum est æs in potentia, ita esset actus æris inquantum est æs. Sed non est idem secundum rationem sed est potentia æris. Quia ergo non est idem secundum rationem æs, et ens in potentia ad statuam, sicut neque color et visibile quod est po-

tens videri, ideo necessarium fuit quod in definitione motus, dicto quod est actus existentis in potentia, adderetur, inquantum hujusmodi. — Exponit id quod ponitur in definitione motus tamquam *genus;* dicens manifestum esse quod hoc sit motus, quia dico motus tunc est, quia tunc accidit moveri quando actus existentis in potentia fuerit actu, et neque prius neque posterius. Manifestum est enim quod unumquodque mobilium contingit aliquando esse actu, aliquando non. Sicut ædificabile inquantum ædificabile, quandoque est in potentia, et quandoque est in actu. Et sic ædificatio est actus ædificabilis, inquantum ædificabile. Ædificare autem est quidam motus; et sic motus est actus ædificabilis. Et eadem ratio est de omnibus aliis motibus. Unde manifestum est quod motus est actus existentis in potentia.

Probat definitionem positam esse bene assignatam.— Et primo ponit probationem in generali, dicens quod manifestum est motum esse bene definitum, ex his quæ alii dixerunt de motu definientes ipsum. Et iterum ex eo quod non potest de facili aliter definiri. Non enim potest poni in alio genere nisi in genere actus. — Secundo ponit ea *quæ alii dixerunt de motu,* dicens quod quidam dixerunt *motum* esse *alteritatem*, et quidam *inæqualitatem*, et quidam *non ens.* Forte ideo quia illud quod movetur recedit ab ea quod prius erat, et dum movetur semper alio et alio modo se habet et magis appropinquat ad terminum — Tertio *ostendit prædictas definitiones non esse convenientes.* Neque enim conveniunt motui ex parte subjecti, quod movetur. Si enim motus esset non ens, vel inæqualitas, vel alteritas, sequeretur quod omne non ens, vel alterum, vel inaquæle moveretur : sed nullum horum necesse est moveri; non est igitur motus quod dictum est. Idem etiam apparet ex parte terminorum motus, qui sunt terminus a quo, et terminus ad quem. Non enim magis est motus ad non ens, vel inæqualitatem, vel alteritatem, quam ad opposita horum; neque magis est motus ex his, quam ex oppositis. Contingit enim moveri ex non ente ad ens, et e converso; et de alteritate ad similitudinem et æqualitatem et e converso. — Quarto *ostendit quare prædicto modo definierunt motum;* dicens quod ista est causa quare posuerunt motum in prædicta quasi genera, quia motus videtur esse aliquid indeterminatum, et illa sunt indeterminata quæ sunt privativa. Et ideo motum posuerunt quasi privationem quamdam. Et sciendum quod, sicut in primo hujus dictum est, Pythagorici posuerunt duos ordines: in quorum uno quem dicebant ordinem bonorum, posuerunt illa quæ videbantur perfectionem habere, sicut lucem, dextrum, masculum, quietem et hujusmodi. In alio autem ordine quem sub malo constituebant, posuerunt tenebras, sinistrum, feminam, motum et hujusmodi. Et omnia hujusmodi dicebant esse indeterminata et privativa, quia nullum istorum videbatur significare « neque hoc », id est substantiam, « neque tale, » idest

qualitatem, neque aliquod aliud prædicamentorum. — Quinto *dicit causam quare motus inter indeterminata ponatur :* et dicit quod causa hujus est, quia motus neque poterat poni in genere potentiæ, neque in genere actus. Si enim esset in genere potentiæ, sequeretur quod quicquid est in potentia ad aliquid, puta ad esse quantum, moveretur ad illam quantitatem; sed hoc non est necessarium, quia etiam antequam incipiat aliquid moveri ad quantitatem, est in potentia ad quantitatem illam. Neque etiam movetur quando jam actu est quantum secundum illam quantitatem, ad quam erat in potentia; sed tunc jam terminatus est motus. Sed oportet quod motus sit actus quidam, ut supra probatum est : sed est actus imperfectus. Et hujus causa est, quia illud cujus est actus, est imperfectum, et hoc est ens possibile sive ens potentia. Si enim esset actus perfectus, tolleret totam potentiam, quæ est in materia ad aliquod determinatum. Unde actus perfecti non sunt actus existentis in potentia, sed existentis in actu. Motus autem ita est existentis in potentia, quod non tollit ab eo potentiam. Quamdiu enim est motus, remanet potentia in mobili ad id quod intendit per motum. Sed solum potentia quæ erat ad moveri tollitur per motum ; et tamen non totaliter; quia id quod movetur, adhuc in potentia est ad moveri, quia omne quod movetur, movebitur propter divisionem motus continui, ut probatur in sexto *Physicorum*. Unde relinquitur quod motus est actus existentis in potentia : et sic est actus imperfectus et imperfecti. Et propter hoc difficile est accipere quid sit motus. — Quidam autem definierunt dicentes quod motus est exitus de potentia in actum, non subito. Sed erraverunt ; quia necesse est quod in definitione exitus ponatur motus, cum sit species motus. Et similiter in definitione ejus quod est subito, ponitur tempus ; et in definitione temporis motus.

Ostendit in quo sit motus ; et primo ostendit quod in mobili ; quia omnis actus est in eo cujus est actus. Sed motus est actus mobilis a movente causatus. Unde relinquitur quod sit in mobili. Et quod sit actus mobilis, ex superioribus patet.

Ostendit *qualiter se habeat motus ad movens :* et proponit duo : scilicet quod motus est actus motivi : et quod non est alius motus qui est actus motivi, et qui est mobilis : oportet enim motus esse actum amborum. — Primum eorum duorum probat ; scilicet *quod motus sit motivi actus.* Illud enim actus est alicujus, quo fit actu. Sed motivum dicitur ex eo quod est potens movere ; movens autem in operari, id est in eo quod est esse actu ; et ita, cum movens dicatur propter motum, motus erit actus motivi. — Probat secundum propositum : scilicet *quod unus motus sit actus motivi et mobilis*, hoc modo : Dictum est enim quod motus est actus motivi inquantum facit motum. Est autem mobilis inquantum fit in eo motus : sed motivum facit illum motum qui est in

mobili et non alium. Et hoc est quod dicit quod movens est activum mobilis. Unde relinquitur quod unus motus sit actus et moventis et mobilis.

Manifestat hoc per exempla : et dicit quod una est distantia duorum ad unum et unius ad duo. Sed differt ratione. Propter quod diversimode significatur : scilicet per duplum et dimidium. Similiter una est via ad ascendendum et descendendum, sed differt ratione. Et propter hoc dicuntur hi ascendentes et illi descendentes. Et ita est de movente et moto. Nam unus motus secundum substantiam est actus utriusque, sed differt ratione. Est enim *actus moventis ut a quo*, *mobilis* autem *ut in quo* ; et non actus mobilis ut a quo neque moventis ut in quo. Et ideo *actus moventis dicitur actio, mobilis* vero *passio*. ÷ At si actio et passio sunt idem secundum substantiam, videtur quod non sunt diversa prædicamenta. Sed sciendum quod prædicamenta diversificantur secundum diversos modos prædicandi. Unde idem, secundum quod diversimode de diversis prædicatur, ad diversa prædicamenta pertinet. Locus enim, secundum quod prædicatur de locante, pertinet ad genus quantitatis. Secundum autem quod prædicatur denominative de locato, constituit prædicamentum ubi. Similiter motus, secundum quod prædicatur de subjecto in quo est, constituit prædicamentum passionis. Secundum autem quod prædicatur de eo a quo est, constituit prædicamentum actionis.

LECTIO X

Definit infinitum in modos, deinde variis rationibus non posse esse actu infinitum neque separatum, neque in sensibilibus probat, sed sicubi illud sit, in potentia intelligitur esse.

Postquam Philosophus determinavit de motu, hic determinat de *infinito,* quod est passio motus et cujuslibet quanti universalis ; et circa hoc tria facit. Primo distinguit quot modis dicitur infinitum. Secundo ostendit quod non est infinitum actu. Tertio quomodo infinitum invenitur in diversis. Circa primum duo facit. Primo ostendit quot modis dicitur infinitum in actu. Secundo quot motis dicitur infinitum in potentia.

Circa primum considerandum est quod omne finitum dividendo pertransitur. Unde infinitum proprie est, quod mensurando pertransiri non potest. Tot ergo modis dicitur infinitum, quot motis dicitur intransibile. Utrumque autem *dicitur quatuor modis :* — quorum primus est secundum quod infinitum sive intransibile dicitur quod non potest transiri mensurando, *eo quod non est natum* secundum suum genus

pertransiri, sicut dicimus punctum, aut veritatem, aut aliquid quod non est quantum et mensurabile, esse infinitum seu intransibile, per quem modum vox dicitur invisibilis, quia non est de genere visibilium. — Secundo modo dicitur infinitum vel intransibile *quod nondum est pertransitum*, licet inceptum sit; hoc enim est quod dicit « habens transitionem imperfectam. » — Tertius modus est secundum quod dicitur infinitum vel intransibile *quod vix transitur*. Ut si dicamus profunditatem maris infinitam, vel altitudinem cœli, vel aliquam viam longam immensurabilem seu intransibilem seu infinitam, quia excedit vires mensurantis, licet in se sit transibilis. — Quartus modus est secundum quod dicitur infinitum illud *quod natum est habere transitionem* aut terminum secundum suum genus, *sed non habet*. Puta si sit linea aliqua interminata. Et *hoc est vere et proprie infinitum*.

Secundo ostendit *quot modis dicitur infinitum in potentia;* et dicit quod dicitur infinitum — uno modo *appositione* sicut numerus. Semper enim cuilibet numero dato est apponere unitatem, et sic numerus est augmentabilis in infinitum. — Alius modus secundum quod infinitum dicitur *ablatione et divisione*, secundum quod magnitudo dicitur divisibilis in infinitum. — Tertius modus contingit *utrinque;* sicut tempus dicitur infinitum et divisione, quia continuum est, et appositione, quia numerus est. Et similiter etiam in motu infinitum est.

Deinde *ostendit quod non sit infinitum in actu*. Circa quod sciendum est quod Platonici posuerunt infinitum separatum a sensibilibus,et posuerunt ipsum esse principium. Naturales autem philosophi posuerunt infinitum in rebus sensibilibus ; non ita quod ipsum infinitum esset substantia, sed quod esset accidens alicui corpori sensibili. Primo ergo ostendit quod *non est infinitum separatum*. Secundo, quod non est infinitum actu in sensibilibus.

Circa primum ponit tres rationes. Quarum prima est: quod si ipsum infinitum est quædam substantia per se existens, et non accidens alicui subjecto, oportet quod ipsum infinitum sit absque magnitudine et multitudine, quia magnitudo et numerus sunt subjectum infiniti. Si autem est sine magnitudine, et multitudine oportet quod sit indivisibile; quia omne divisibile, aut est magnitudo, aut multitudo. Si autem est indivisibile, non est infinitum nisi primo modo, sicut vox dicitur indivisibilis : quo modo non inquirimus nos nunc, nec ipsi ; sed de infinito intransibili secundum quartum modum. Ergo de primo ad ultimum, si infinitum sit substantia separata per se existens, non erit vere infinitum. Et sic ista positio destruit seipsam.

Secundam rationem ponit quæ talis est : Infinitum est passio numeri et magnitudinis. Sed numerus et magnitudo non sunt per se existentia separata, ut in primo ostensum est, et infra ostendetur : ergo multo minus infinitum separatum est.

Tertiam rationem ponit quæ talis est : Si infinitum ponitur separatum a sensibilibus, aut ponitur ut substantia per se existens, aut ut accidens inhærens alicui subjecto separato, puta magnitudini, aut numero, quæ sunt separata secundum Platonicos. Si autem ponatur esse accidens, tunc ipsum infinitum non erit principium entium inquantum hoc est infinitum, sed magis subjectum infiniti. Si autem infinitum sit substantia, et non prædicetur de aliquo subjecto: etiam manifestum est quod non potest esse actu infinitum. Aut enim est divisibile, aut indivisibile. Si autem est divisibile, et hoc ipsum quod est infinitum, est substantia, oportet quod quælibet pars ejus accepta sit infinita quia idem est infinito esse et infinitum, si « infinitum est substantia, » idest si infinitum prædicat propriam rationem ejus quod est infinitum. Unde, sicut quælibet pars aquæ est aqua, et quælibet pars aeris est aer, ita quælibet pars infiniti est infinita, si infinitum est substantia divisibilis. Quare oportet dicere quod aut sit indivisibile infinitum, aut sit divisibile in multa infinita. Sed hoc est impossibile, quod multa infinita constituant unum infinitum, quia infinitum non est majus infinito : omne autem totum majus est sua parte. Relinquitur igitur, quod infinitum sit indivisibile. Sed impossibile est quod id quod est indivisibile sit actu infinitum, quia infinitum, oportet esse quantum. Relinquitur igitur quod non sit substantia sed accidens. Sed si accidens, non est principium ipsum infinitum, sed illud cui accidit, ut dictum est, sive sit aër, ut quidam naturales posuerunt, sive sit par, ut posuerunt Pythagorici. Relinquitur igitur quod infinitum non possit esse substantia simul, et principium entium. Et ultimo concludit quod hæc inquisitio est universalis excedens naturalium considerationem.

Probat *quod infinitum actu non sit in sensibilibus.* Et primo probat hoc *per rationes probabiles.* Secundo per rationes naturales. Dicit ergo primo quod manifestum est quod infinitum actu non est in sensibilibus. Et ostendit duo. — Dicit ergo primo quod in sensibilibus non est corpus infinitum. De ratione enim corporis est, quod sit superficie determinatum. Sed nullum corpus determinatum superficie est infinitum : ergo nullum corpus est infinitum, « neque sensibile, » id est naturale, neque intellectuale, » id est mathematicum. — Secundo dicit quod in sensibilibus non est numerus infinitus hoc modo. Omnis numerus et omne habens numerum est numerale. Sed nullum numerale est infinitum, quia numerale est pertransibile numerando : ergo nullus numerus est infinitus. — Hæ autem rationes non sunt naturales, quia non sumuntur ex principiis corporis naturalis, sed ex quibusdam principiis communibus et probabilibus, non ex necessariis : quia qui poneret corpus infinitum, non poneret ipsum terminari superficie. Hoc enim est de ratione corporis finiti. Et qui poneret multitudinem infinitorum, non poneret eam numerum, quia numerus est multi-

tudo mensurata per unum, ut in decimo habitum est. Nullum autem mensuratum infinitum est.

Ostendit quod non sit infinitum in actu in sensibilibus, *per rationes naturales*. Et primo ex parte activi et passivi. Secundo ex parte loci et locati. Activum autem et passivum, locus et locatum sunt proprietates corporis naturalis, inquantum hujusmodi. Et ideo dicit quod istæ rationes sunt naturales. Dicit ergo primo, quod si corpus aliquod sensibile est infinitum, aut erit corpus simplex, aut erit corpus compositum, sive mixtum. Et primo ostendit *quod corpus compositum non possit esse infinitum,* supposito quod corpora simplicia, quæ sunt elementa corporum compositorum, sunt finita multitudine. Quod ita probat : quia oportebit quod vel omnia sint infinita in quantitate, aut quod unum sit infinitum, alia finita. Aliter enim non posset componi corpus infinitum ex elementis multitudine finitis. Non autem potest esse quod unum eorum sit infinitum et alia finita ; quia in corpore mixto oportebit aliqualiter adæquari contraria, ad hoc, quod corpus mixtum conservetur. Aliter enim unum eorum quod esset excedens, corrumperet alia. Si autem unum sit infinitum, et alia finita, non est æqualitas, cum non sit proportio infiniti ad finitum. Unde corpus mixtum non poterit consistere, sed infinitum corrumpet alia. Non est ergo possibile quod in corpore mixto sit unum elementum infinitum, et alia finita. Similiter non est possibile quod omnia sint infinita; quia corpus est quod distenditur in omnem dimensionem. Infinitum autem est quod habet dimensionem infinitam. Unde oportet quod corpus infinitum habeat ex omni parte dimensionem infinitam. Duo autem corpora non possunt esse simul. Sic ergo duo infinita non possunt conjungi in unum.

Secundo ostendit, *quod non potest esse aliquod corpus simplex infinitum.* Non enim est possibile, quod sit corpus simplex præter elementa, ex quo omnia generantur, sicut quidam posuerunt vaporem : quia unumquodque resolvitur in ea ex quibus componitur ; in nullis autem videmus resolvi corpora mixta nisi in quatuor elementa : non est ergo aliquod corpus simplex præter quatuor elementa. Sed neque ignis, neque aliquod aliud elementorum potest esse infinitum : quia impossibile esset aliquod elementorum esse, præter id quod esset infinitum, quia illud repleret totum undique. Et etiam si esset aliquod finitum, oporteret quod converteretur in illud infinitum, propter excessum ipsius virtutis; sicut Heraclitus manifeste posuit quod aliquando omnia sint convertenda in elementum ignis, propter nimium excessum virtutis ejus. Et eadem ergo ratio est de uno corpore simplici, quod quidem faciunt naturales, præter ipsa elementa. Oportet enim quod habeat quamdam contrariam repugnantiam in ordine ad alia elementa, cum permutatio fiat ex illo uno solo corpore ad alia. Omnis

autem rerum permutatio fit ex contrario in contrarium. Cum igitur unum contrariorum corrumpat alterum, sequitur quod si illud corpus quod ponitur præter elementa sit infinitum, quod corrumpat alia. Prætermittit autem hic Philosophus de corpore cœlesti, quod est præter ipsa quatuor elementa, non tamen habet aliquam contrarietatem sive repugnantiam ad ea, nec constituuntur ex eo naturaliter corpora. Non enim naturales philosophi ponentes corpus infinitum actu, pervenerunt in notitiam hujus quintæ essentiæ vel naturæ [1]. Sed tamen in libro *De cœlo* Aristoteles probat etiam de corpore cœli quod circulariter movetur, quod non sit infinitum actu.

Ostendit *quod non est corpus sensibile infinitum*, *rationibus acceptis ex parte ipsius loci et locati* : et ponit tres. Circa quarum primam præmittit duo necessaria. Quorum primum est quod omne corpus sensibile est in loco. Et dicit notanter, sensibile, ad differentiam corporis mathematici, cui non attribuitur locus et tactus nisi per similitudinem. Aliud est quod idem est locus naturalis totius et partis, scilicet in quo naturaliter quiescit, et ad quod scilicet naturaliter movetur. Sicut patet de terra et parte terræ. Utriusque enim locus naturalis est deorsum. His autem duobus positis proponit rationem. Et est ratio talis : Si ponatur corpus sensibile infinitum, aut est totum unius speciei, sicut corpora similium partium, sicut aer et terra et sanguis et hujusmodi ; aut erit diversarum specierum in partibus. Si autem est ejusdem speciei quantum ad omnes partes, sequetur quod aut totum erit immobile et semper quiescens, aut totum semper movebitur. Quorum utrumque est impossibile et repugnans sensui.

Prosequitur Philosophus alteram partem disjunctivæ, scilicet si totum non est similium partium ; dicens quod corpus totius, si sit partium dissimilium specie, non sit unum nisi in tangendo, sicut acervus lapidum est unus. Quæ autem sunt diversarum specierum non possunt esse continua, sicut ignis et aer et aqua. Et hoc non esset unum simpliciter. — Item si istud totum constat ex dissimilibus partibus specie, aut essent infinita specie, ita scilicet quod sint infinitæ species diversæ partes totius : aut essent finita specie, ita scilicet quod diversitas specierum quæ est in partibus, aliquo certo numero concludatur. Sed quod impossibile sit esse finita elementa secundum speciem, patet ex eo quod in præcedenti ratione est positum. Non enim esset possibile ex partibus numero finitis constitui totum infinitum, sive omnes partes essent

[1]. S. Thomas n'avait pas encore manifesté d'une manière aussi nette sa pensée sur la nature des corps célestes. On sait que la science de nos jours ne reconnaît dans les astres que des substances de même nature que celle de la terre. Cependant les savants sont loin d'être d'accord sur la substance du soleil. Ne nous hâtons donc pas de condamner S. Thomas. Cette question reviendra plus loin.

infinitæ quantitate, sive quædam earum sint infinitæ in quantitate, et quædam finitæ : Non est igitur possibile, quod sint finita numero. Sed si sunt infinitæ secundum speciem primæ partes universi, quas oportet ponere partes simplices, sequitur quod loca erunt infinita, et quod elementa erunt infinita. Quorum utrumque est impossibile. Cum enim unumquodque corpus simplex habeat locum sibi connaturalem diversum a loco corporis alterius secundum speciem, si sint infinita corpora simplicia secundum speciem diversa, sequetur quod etiam sint infinita loca diversa specie. Quod patet esse falsum. Nam species locorum sunt sub aliquo numero determinato, quæ sunt sursum et deorsum et hujusmodi. Elementa etiam esse infinita impossibile est; quia sic sequeretur quod essent ignota, et eis ignotis omnia ignorarentur. Si ergo impossibile est elementa esse infinita, necesse est quod loca sint finita, et per consequens quod totum sit finitum.

Secundam rationem ponit; dicens quod, cum omne corpus sensibile habeat locum, impossibile est quod aliquod corpus sensibile sit infinitum. Si enim omne corpus sensibile est grave vel leve, et est aliquod corpus sensibile infinitum, oportet quod sit grave vel leve, et per consequens quod feratur sursum vel ad medium. Definitur enim leve quod fertur sursum, et grave quod fertur ad medium. Sed hoc est impossibile invenire in infinito, neque in toto neque in parte. Non enim invenitur medium in aliquo corpore nisi proportione habita ad extrema in dividendo totum. Infinitum vero non potest dividi secundum aliquam proportionem. Unde non potest ibi inveniri sursum et deorsum, nec extremum et medium. Considerandum autem quod hæc ratio valet etiam si ponatur corpus tertium, quod neque est grave neque leve. Tale enim corpus naturaliter movetur circa medium, quod non potest in corpore infinito inveniri.

Hic Philosophus ponit tertiam rationem, quæ talis est : Omne corpus sensibile est in loco. Sed loci species sunt sex; scilicet sursum, deorsum, dextrum, sinistrum, ante et retro. Quæ quidem impossibile est attribui corpori infinito, cum sint quædam extrema distantiarum; et sic corpori infinito impossibile est attribuere locum. Non est igitur aliquod corpus sensibile infinitum. Quartam rationem ponit quæ talis est : Omne corpus sensibile est in loco. Sed impossibile est esse locum infinitum; ergo impossibile est esse corpus infinitum. Quomodo autem impossibile sit locum esse infinitum, ex hoc probatur. De quocumque enim prædicatur commune aliquod, oportet prædicari aliquod eorum quæ sunt sub illo communi. Esse autem in aliquo, est esse vel sursum vel deorsum, vel secundum aliquam aliam speciem : quarum nullam possibile est esse infinitam, quia unumquodque horum est terminus alicujus distantiæ; ergo impossibile est esse locum infinitum et similiter corpus.

Ostendit *quomodo infinitum in potentia in diversis inveniatur;* et dicit quod invenitur *in magnitudine et motu et tempore;* et non univoce prædicatur de eis, sed per prius et posterius. Et semper quod est in eis posterius, dicitur infinitum, secundum quod id quod est prius est infinitum, sicut motus secundum magnitudinem, in quam aliquid movetur localiter, aut augetur, aut alteratur. Et tempus dicitur infinitum secundum motum. Infinitum enim divisione, attribuitur continuo, quod primo attribuitur magnitudini, ex qua motus habet continuitatem. Ad continuitatem autem motus, sequitur continuitas temporis, et tempus secundum se, cum sit numerus, non habet continuitatem, sed solum in subjecto. Sicut decem mensuræ panni continuæ sunt, eo quod pannus quoddam continuum est. Eodem igitur ordine oportet quod infinitum de istis tribus dicatur sicut et continuum.

LECTIO XI

Ex parte tam moventis quam mobilis distinguit motum in per se et per accidens: motum item per se in eum qui est inter contraria, et eum qui est inter terminos contradictionis, generationem videlicet, et corruptionem; quos a vera motus ratione prorsus excludit.

Postquam Philosophus ostendit quid est motus, et determinavit de infinito quod est passio quædam motus, hic determinat *de partibus motus;* et dividitur in duas partes. In prima dividit motum in suas partes. In secunda manifestat concomitantia motum et partes ejus.

Dicit ergo primo quod *tribus modis aliquid permutatur.* — Uno modo permutatur aliquid *per accidens* tantum, quando scilicet aliquid dicitur permutari ex quod illud in quo est, permutatur: sive sit in eo ut accidens in subjecto, sicut musicum dicimus ambulare, sive sit forma substantialis in materia, ut anima in moto corpore, sive quæcumque pars moto toto, sive etiam contentum moto continente, ut nauta mota navi. — Secundo modo dicitur aliquid permutari *simpliciter* eo quod aliquid ejus mutatur, sicut ea quæ moventur secundum partem. Sicut corpus hominis dicitur sanari, quia sanatur oculus. Et hoc quidem est *per se* moveri, *sed non primo.* — Tertio modo dicitur aliquid moveri *primo et per se*, sicut si aliquod totum moveatur secundum totum, ut si lapis deorsum feratur.

Ponit eamdem divisionem ex parte moventis. Dicitur enim *movens tripliciter*. Uno modo movens *secundum accidens*, sicut musicus ædificat. Alio modo *secundum partem*, sicut homo manu vulnerat et percutit. Tertio modo *per se*, sicut ignis calefacit, et medicus sanat.

Ponit secundam divisionem motus, seu mutationis; et circa hoc tria facit. Primo præmittit quædam quæ sunt necessaria ad divisionem motus accipiendam. Secundo dividit motionem. Tertio manifestat divisionem mutationis. Dicit ergo primo quod *in qualibet mutatione inveniuntur quinque*. Est enim in omni mutatione aliquid quod est *primum movens*. Secundo est *aliquid quod movetur*. Tertio est *tempus in quo fit mutatio* : quia omnis motus est in tempore. Quarto est *terminus ex quo* incipit motus. Quinto est *terminus in quem* motus tendit. Non autem dividitur motus sive mutatio in suas species secundum movens, neque secundum id quod movetur, neque secundum tempus: quia ista sunt communia omni mutationi. Sed *dividitur secundum terminos*, *ex quo*, *et in quem* est in motu. Et ideo duo ultimo posita manifestat, dicens quod « species, » idest formæ « et passiones, » idest qualitates « et locus, » sunt termini motuum, quia in ea moventur ea quæ mobilia sunt. Et dicit species propter generationem et corruptionem. Passiones, propter alterationes, et locum, propter loci mutationem. Et exemplificat de passionibus per scientiam et caliditatem. Sed quia quibusdam videbatur quod caliditas esset idem quod alteratio, et sic sequeretur quod caliditas esset motus et non terminus motus, ideo dicit quod caliditas non est motus, sed calefactio.

Prætermissis duabus partibus primæ divisionis, accipit tertiam ; et eam subdividit secundum terminos, scilicet mutationem, quæ non est per accidens neque secundum partem : dicens quod permutatio quæ non est secundum accidens, non existit inter quoscumque terminos ; sed oportet quod termini ejus sint vel contraria, sicut est mutatio de albo in nigrum ; vel intermedia, sicut mutatio de nigro in rubeum et de rubeo in pallidum. Aut est mutatio inter contradictoria, sicut de albo in non album, aut e converso. Tacet autem de privative oppositis, quia media sunt inter contradictoria et contraria, et sub eis intelliguntur. Et quod solum inter prædictos terminos fiat permutatio, ostendit per inductionem. *Quatuor* enim *modis possunt variari termini mutationis*. Aut ita, quod *uterque* sit *affirmativus*, ut si aliquid dicatur mutari ex albo in nigrum : et hoc est quod dicit, *ex subjecto in subjectum*. Aut ita, quod *uterque* sit *negativus*, ut si aliquid dicatur mutari ex albo in nigrum ; et hoc dicitur, *ex non subjecto in non subjectum*. Aut ita quod *terminus a quo* sit *affirmativus*, et *terminus ad quem* sit *negativus*, ut si dicatur mutari de albo in non album : et hoc est quod dicit, *ex subjecto in non subjectum*. Aut ita, quod *terminus a quo* sit *negativus* et *terminus ad quem affirmativus*, ut si dicatur aliquid mutari de non albo in album : et hoc est quod dicit, *ex non subjecto in subjectum*. Exponit autem quod dixerat subjectum, scilicet id quod affirmative significatur. Harum autem quatuor combinationum, *una* est *inutilis*. Non enim est aliqua

permutatio *de non subjecto in non subjectum.* Duæ enim negationes, sicut non album, et non nigrum, neque sunt contraria, neque contradictoria, quia non sunt opposita. Possunt enim verificari de eodem. Multa enim sunt, quæ neque alba neque nigra sunt. Unde, cum mutatio sit inter opposita, ut in primo *Physicorum* probatum est, relinquit quod de non subjecto in non subjectum, non sit permutatio. Et sic est necesse solum *tres* esse *permutationes*; scilicet *duas secundum contradictionem* et *unam secundum contrarietatem.*

Manifestat *quid sint prædictæ tres mutationes;* et circa hoc tria facit. Primo ostendit quod duæ earum sunt generatio et corruptio. Secundo ostendit quod neutra earum est motus. Tertio concludit quæ mutatio dicatur motus. Dicit ergo primo, quod trium prædictarum mutationum illa quæ est de non subjecto in subjectum, existens inter contradictorios terminos, vocatur *generatio.* Sed hoc contingit dupliciter. Quia aut est mutatio de non ente simpliciter in ens simpliciter, et tunc est generatio simpliciter. Et hoc quando mutabile subjectum mutatur secundum substantiam. Aut est de non ente in ens non simpliciter, sed secundum quid, sicut de eo quod non est album, in albo: et hæc est generatio quædam et secundum quid. — Illa vero mutatio, quæ est de subjecto in non subjectum, dicitur *corruptio.* Et similiter in hac distinguitur simpliciter et secundum quid, sicut in generatione.

Ostendit Philosophus quod neutra harum mutationum est motus. Et primo ostendit hoc de generatione. Secundo de corruptione. Dicit ergo, quod impossibile est non ens moveri. Et si hoc verum est, impossibile est generationem esse motum, quia non ens generatur. Est enim generatio, ut dictum est, de non ente in ens. Unde, si generatio simpliciter esset motus, sequeretur quod non ens simpliciter moveretur.

Sed huic processui posset aliquis obviare, dicens quod non ens non generatur nisi per accidens. Sed hanc obviationem excludit, dicens quod licet ens non generetur nisi secundum accidens, tamen de eo quod generatur simpliciter, verum est dicere, quod est non ens. Et de quocumque est hoc verum dicere, impossibile est id moveri. Ergo subjectum mutationis impossibile est moveri. Et similiter impossibile est ipsum quiescere, quia non movetur neque quiescit. Hæc enim inconvenientia accidunt, si quis ponit generationem esse motum et sic *generatio non est motus.* Et ex hoc ulterius ostendit quod neque corruptio est motus, quia motui non contrariatur nisi motus vel quies. Sed corruptioni contrariatur generatio. Si ergo corruptio sit motus, oportet quod generatio sit vel motus vel quies. Quod non potest esse, ut ostensum est.

Ostendit quæ mutatio dicatur motus; dicens quod omnis motus est aliqua permutatio. Permutationes autem sunt solum tres : quarum duæ quæ sunt secundum contradictionem, scilicet generatio et cor-

ruptio, non sunt motus. *Relinquitur* ergo *quod sola mutatio*, scilicet *de subjecto in subjectum, sit motus.*

LECTIO XII

Motum in tribus tantum generibus inveniri concludit; videlicet in quanto, augmentum et diminutio; in quali, alteratio; in ubi, loci mutatio. Quod denique modis dicatur immobile, exponit.

Postquam divisit transmutationes in generationem et corruptionem et motum, hic *subdividit* alterum membrum divisionis, scilicet *motum, secundum genera* in quibus potest esse motus; et circa hoc duo facit. Primo ostendit in quibus generibus possit esse motus. Secundo ostendit quot modis dicitur immobilem. Dicit ergo primo quod cum prædicamenta dividantur per substantiam, qualitatem, et hujusmodi; et in aliis generibus non possit esse motus; erunt igitur *tria genera* entis *in quibus potest esse motus* : quæ sunt *qualitas, quantitas et ubi:* loco cujus ponit locum, quia nihil aliud significat esse ubi, nisi esse in loco; et moveri secundum locum, nihil est aliud quam moveri secundum ubi. Attendendum est autem quod prætermittere videtur tria genera, scilicet quando, situm et habere. Cum enim *Quando* significet esse « in tempore, » tempus autem sit numerus motus, ejusdem rationis est non esse motum in genere quando, et non esse motum in genere actionis et passionis, quæ significant aliqualiter ipsum motum. *Positio* vero non addit supra Ubi, nisi ordinem partium determinatum, qui nihil aliud est quam determinata relatio partium ad invicem. *Habitus* etiam importat habitudinem indumenti ad indutum. Et sic ejusdem rationis videtur esse quod non sit motus in situ et habere, et quod non sit in ad aliquid. Probat propositum. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit quod non sit motus in substantia. Secundo quod non sit motus in ad aliquid. Tertio quod non est motus in agere et pati. Ostendit ergo primo quod *secundum substantiam non potest esse motus*, quia motus est mutatio de subjecto in subjectum. Duo ergo subjecta inter quæ est motus, sunt contraria aut media. Cum igitur substantiæ nihil sit contrarium, relinquitur quod secundum substantiam non possit esse motus, sed generatio et corruptio tantum, quorum termini sunt oppositi secundum contradictionem, et non secundum contrarietatem, ut supra dictum est. ÷ Videtur autem hoc quod dictum est « substantiæ nihil est contrarium, » falsum esse, cum ignis manifeste appareat contrarius aquæ. Dicendum est ergo quod nec formæ substantiales possunt esse contrariæ quia contraria sunt extrema quædam cujusdam determinatæ distan-

tiæ, et quodammodo continuæ, cum sit motus de uno contrario in aliud contrarium. Unde in illis generibus in quibus talis distantia continua et determinata non invenitur, non potest contrarium inveniri. Sicut patet in numeris. Distantia enim numerorum ad invicem non intelligitur secundum aliqua mcontinuitatem, sed secundum additionem unitatum. Unde numerus numero non est contrarius. Et similiter nec figura figuræ. Eodem autem modo est in substantiis; quia ratio cujuslibet speciei constituitur in quodam determinato indivisibili. ÷ Sed cum forma sit differentiæ principium; si formæ substantiales non sunt ad invicem contrariæ, sequitur quod non sit contrarietas in differentiis; cum tamen supra ostensum sit, quod genus dividitur in contrarias differentias. Dicendum est igitur quod forma substantialis secundum quod in se consideratur, constituit speciem in genere substantiæ: secundum autem quod una forma habet sibi intellectam privationem alterius formæ, diversæ formæ sunt contrariarum differentiarum principia. Nam privatio quodammodo contrarium est. Et per hunc modum opponuntur animatum et inanimatum, rationale et irrationale et hujusmodi.

Ostendit *non per se esse motum in genere ad aliquid*, *sed* solum *per accidens*. Sicuti enim aliquid movetur per accidens, quando non fit motus in eo, nisi quodam altero moto; ita et in aliquo dicitur esse motus per accidens, quando non fit motus in eo, nisi quodam altero moto. Hoc autem invenimus in genere ad aliquid; quod nisi aliquid alterum permutetur, non verum est dicere quod in eo fiat permutatio, sicut non fit de æquali inæquale non facta permutatione secundum quantitatem. Et similiter non fit de dissimili simile, nisi facta permutatione secundum qualitatem. Videmus etiam quod unum relativorum dicitur permutari facta permutatione; sicut alterum per se manens de sinistro fit dextrum, altero secundum locum permutato. Relinquitur igitur quod in ad aliquid non est motus nisi per accidens.

Ostendit *quod neque in agere et pati sit motus;* et hoc quatuor rationibus: quarum prima talis est: Agere et pati sunt motus, et significant motum. Si igitur in agere et pati esset motus, sequeretur quod motus sit alicujus motus, et generatio generationis, et permutatio permutationis. Sed hoc est impossibile; ergo, et hoc quod in agere et pati sit motus. Quod autem impossibile sit motum esse motus, sic ostendit: Motum enim esse motus contingeret dupliciter: aut ut ejus quod movetur, aut ut termini. Ejus quidem quod movetur: sicut dicimus motum esse hominis, quia homo movetur, quia ex albo in nigrum permutatur. Unde et similiter motus movebitur, et aut calefiet, aut infrigidabitur, aut mutabitur secundum locum, aut augebitur. Hoc autem est impossibile; quia motus non potest esse subjectum caloris aut frigoris, aut alicujus hujusmodi. Relinquitur igitur quod non con-

tingat motum esse motus sicut subjecti. Sed neque etiam sicut termini; ita scilicet quod aliquod subjectum alterum permutetur de una specie permutationis in aliam, sicut homo permutatur de languore in sanitatem. Hoc enim est impossibile nisi per accidens. Unde consequenter ostendit quod est impossibile per se, quia omnis motus est permutatio de uno in aliud.

Secundam rationem ponit, quæ talis est: Si permutatio sit permutationis, sicut terminus termini, vel generatio generationis, necesse erit quod ad permutationem non perveniatur nisi per aliam permutationem, sicut ad qualitatem non pervenitur nisi per alterationem præcedentem: et sic ad illam mutationem præcedentem non pervenitur, nisi per aliquam priorem mutationem : et ita procedetur in infinitum. Sed cum non sit abire in infinitum, et in infinitis non sit accipere primum, non erit devenire ad primum fieri. Et inde sequitur quod nihil possit fieri neque moveri neque mutari : quod est impossibile. Non igitur possibile est quod mutationis sit mutatio.

Tertiam rationem ponit, quæ talis est: Motus contrarii sunt ejusdem subjecti, etiam quies et motus, et etiam generatio et corruptio; quia opposita nata sunt fieri circa idem. Si igitur aliquod subjectum transmutetur de generatione in corruptionem, simul cum generatur, transmutabitur ad corruptionem; quod est transmutari ad non esse; nam corruptionis terminus est non esse. Quod autem transmutatur ad non esse, corrumpitur. Sequitur igitur quod aliquid simul dum fit corrumpatur. Sed hoc non potest esse. Neque enim dum aliquid fit, corrumpitur, neque statim postea corrumpitur. Cum enim corruptio sit de esse in non esse, oportebit id quod corrumpitur esse. Et sic oportet inter generationem quæ est mutatio ad esse, et corruptionem quæ est mutatio ad non esse, invenire quietem mediam. Et sic non est mutatio de generatione in corruptionem.

Concludit principale intentum; dicens quod quia motus non potest esse neque in genere substantiæ, neque in ad aliquid, neque in agere et pati, *relinquitur quod motus sit secundum quale et quantum et ubi*. In his enim generibus contingit esse contrarietatem quæ est inter terminos motus, ut ostensum est. Sed quia qualitas quandoque dicitur de forma substantiali, subjungitur quod cum motus dicitur esse in quali, non intelligitur significare substantiam secundum quod differentia substantialis prædicatur in eo quod quale; sed de quali secundum quod dicitur aliquid pati, vel impassibile esse. Non enim est proprie alteratio nisi secundum passibiles qualitates, ut in septimo *Physicorum* probatur.

Ostendit *quot modis dicitur immobile*. Et ponit tres modos : — quorum primus est quod immobile dicitur id quod omnino est *impossibile moveri*, sicut Deus est immobilis. — Secundus modus est secundum

quod dicitur immobile, id *quod vix non potest moveri*, sicut saxum magnum. — Tertius modus est secundum quod dicitur immobile id *quod natum est moveri, sed tunc non possit moveri*, quando natum est, et ubi natum est moveri, et sicut natum est moveri. Et *hoc solum immobile dicitur proprie quiescere*, quia quies est contraria motui. Unde oportet quod sit privatio motus in susceptivo motus.

LECTIO XIII

Nonnullos circa motum, et præcipue localem, terminos exponit; videlicet simul, seorsum, tangi, medium, contrarium, consequenter, habitum et continuum.

Notificat *quæ circumstant motum*, et præcipue motum localem. Et primo notificat ea. Secundo inducit quædam corollaria ex dictis. — Dicit ergo primo quod *simul* secundum locum dicuntur quæcumque sunt in « uno loco primo, » idest proprio. Si enim aliqua sunt in uno loco communi, non propter hoc dicuntur esse simul : sic enim omnia quæ continentur cœli ambitu, dicerentur esse simul. — *Seorsum* autem dicuntur quæcumque sunt in alio et alio loco. — *Tangi* autem ad invicem dicuntur, quorum ultima sunt simul; puta duo corpora quorum superficies conjunguntur, — *Medium* autem inter duo est, in quod id quod continuo permutatur, natum est prius pervenire quam ultimum. Sicut si motus continuus de A in C, prius veniet in B, id quod mutatur, quam in C. — *Contrarium* vero secundum locum est quod est plurimum distans secundum rectam lineam. Non enim distantia plurima potest mensurari secundum lineam curvam, eo quod inter duo puncta possunt designari infinitæ decisiones circulorum dissimiles. Sed inter duo puncta non potest esse nisi una linea recta. Mensuram autem oportet esse certam et determinatam. Plurimum autem distans in locis invenitur secundum naturam sursum et deorsum, quæ sunt medium et extremum mundi. — *Consequenter* autem dicitur quod est post aliquod primum principium; sive attendatur ordo secundum positionem, sive secundum speciem, sicut binarius est post unitatem, sive qualitercumque aliter. Adhuc autem oportet quod nihil ejusdem generis sit medium inter id quod est consequenter et id cui consequenter est. Sicut lineæ sunt consequenter alicui lineæ, et unitates alicui unitati, et domus alicui domui consequentur. Sed nihil prohibet inter duo, quorum unum se habet consequenter ad alterum, esse aliquid medium alterius generis : puta si inter duas domos sit unus equus medius. Et ad manifestandum præmissam divisionem subjungit quod illud quod di-

citur consequenter, oportet quod sit consequenter respectu alicujus, et quod sit aliquod posterius. Unum enim non se habet consequenter ad duo, cum sit prius, neque nova luna ad secundam, sed e converso. — Deinde dicit quod *habitum* dicitur illud quod est consequenter et tangit; puta si duo corpora sint ordinata, quorum unum alterum tangat. Deinde dicit quod cum omnis permutatio sit inter opposita, et opposita inter quæ est permutatio sint contraria et contradictoria, ut ostensum est, cum contradictionis nullum sit medium, manifestum est quod inter sola contraria oportet esse medium, cum medium sit inter extrema motus, ut ex definitione superius posita patet. Hoc autem bene inducit. Quia enim dixerat quod consequenter sunt, inter quæ non est medium, conveniens fuit ut ostenderetur inter quæ potest esse medium. — Deinde ostendit quid sit *continuum:* et dicit quod continuum addit aliquid supra habitum. Et dicit quod continuum est cum utriusque eorum, quæ se tangunt, et quæ simul sunt, sit unus et idem terminus, sicut partes lineæ continuantur ad punctum.

Inducit *tria corollaria* ex præmissis. Quorum primum est quod *continuum* est in illis ex quibus natum est fieri unum secundum contactum. Et hoc ideo est, quia continuum requirit identitatem termini. — Secundum corollarium est, quod inter ista tria, consequenter, contactum et continuum, *prius et communis est* quod est *consequenter*. Non enim omne quod est consequenter tangit, sed omne quod tangit est consequenter. Oportet enim contacta secundum positionem esse ordinata, et nihil eorum esse medium. Et similiter tangens est prius et communius quam continuum ; quia si est continuum, est necesse quod tangat. Quod enim est unum, necesse est esse simul ; nisi forte intelligatur in hoc quod est esse simul pluralitas. Sic enim continuum non esset contactum. Sed eo modo quo id quod est unum est simul, necesse est continuum esse tangens. Sed non sequitur, si tangit, quod sit continuum ; sicut non sequitur, si aliqua sunt simul, quod pariter sint unum. Sed in quibus non est contactus « non est nascentia », id est naturalis conjunctio, quæ est proprie continuorum. — Tertium corollarium est quod *punctum et unitas non sunt idem*, ut Platonici posuerunt, dicentes quod punctum est unitas habens positionem. Et quod non sint idem, patet ex duobus. Primo quidem, quia secundum puncta est contactus, non autum secundum unitates, sed consequenter se habent ad invicem. Secundo, quia inter duo puncta, semper est aliquid medium, ut probatur in sexto *Physicorum*. Sed inter duas unitates non necesse est aliquid esse medium

LIBER DUODECIMUS

SUMMA LIBRI. — De substantia sensibili. De substantia immobili. De universi bonitate

LECTIO I

In hac scientia speculationem esse de substantia, ex antiquorum etiam opinionibus ostenditur. — Dividitur substantia in sensibilem et immobilem, eaque in corruptibilem ac sempiternam; et quænam sit utriusque sensibilis substantiæ matēria ostenditur.

Postquam Philosophus in præcedenti libro recollegerat quæ ante dicta erant tam in hoc libro quam in libro *Physicorum* de entibus imperfectis, in hoc libro intendit recolligere quæ dicta sunt de ente simpliciter, id est *de substantia*, tam in septimo et in octavo hujus, quam etiam in primo *Physicorum*, et addere id quod deest ad complendam considerationem de substantiis. Et dividitur in partes duas. In prima ostendit quod ad istam scientiam pertinet considerare, præcipue de substantia. In secunda de substantia determinat.

Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit; dicens quod in hac scientia « est theoria, » idest consideratio principalis de substantia. Nam cum ista scientia, utpote prima, et quæ sapientia dicitur, principia prima entium inquirat, necesse est quod in hac scientia inquirantur principaliter principia et causæ substantiarum. Nam ista sunt principia entium prima. Quomodo autem differant principium et causa, in quinto habitum est.

Probat propositum quatuor modis. Primo per hoc *quod substantia est prior aliis entibus*. Unde scientia prima, de primo ente debet principaliter determinare. Quod autem substantia sit prima inter omnia entia, manifestat per simile in rebus sensibilibus, in quibus invenitur ordo inter aliqua dupliciter. Uno modo secundum quod partes alicujus totius habent ordinem ad invicem, sicut in animali pars prima est cor, et in domo fundamentum. Alio modo secundum quo aliqua sunt consequenter se habentia, ex quibus non fit unum vel continuitate vel contactu. Sicut in exercitu dicitur prima acies, et secunda acies. Sicut igitur in aliquo toto est aliqua prima pars, et sicut iterum in his quæ consequenter se habent, est aliquod primum, ita substantia est primum inter omnia alia entia.

Secundo modo probat idem; dicens *quod quantitas et qualitas et hujusmodi non sunt simpliciter entia*, ut infra dicet. Nam ens dicitur quasi esse habens, hoc autem est substantia, quæ subsistit. Accidentia autem dicuntur entia, non quia sunt, sed quia magis ipsis aliquid est; sicut albedo dicitur esse, quia et subjectum est album. Ideo dicit quod non dicuntur simpliciter entia, sed entis entia, sicut qualitas et motus. Nec est mirum, si accidentia dicuntur entia, cum non sint simpliciter entia, quia etiam privationes et negationes dicuntur quodammodo entia, sicut non album et non rectum. Sic igitur, cum accidentia non sint simpliciter entia, sed solum substantiæ, hæc scientia, quæ considerat ens inquantum est ens, non considerat principaliter accidentia, sed substantias.

Tertio modo probat, quia scilicet alia entia non possunt separari a substantia. Accidentia enim non possunt esse nisi in subjecto. Et ideo in consideratione substantiæ includitur consideratio accidentium.

Quarto probat idem, dicens quod etiam philosophi antiqui testantur ipso facto, quod philosophi consideratio est de substantiis; quia quærentes causas entis quærunt causas substantiæ solum. Et hoc fecerunt et quidam moderni, sed tamen differenter. Non enim quærebant principia et elementa et causas eodem modo, sed diversimode. Nam moderni, scilicet Platonici, dicunt universalia magis esse substantias quam particularia. Sed antiqui philosophi Democritus et Empedocles, posuerunt substantias et principia rerum esse particularia, ut ignem et terram, non autem hoc commune quod est corpus.

Postquam ostendit quod consideratio philosophi principaliter de substantiis est, hic *incipit de substantiis determinare* : et dividitur in partes duas. In prima dividit substantiam. In secunda de partibus divisionis determinat. Dicit ergo primo quod *tres sunt substantiæ*. Una quidem est *sensibilis*, quæ in duo genera dividitur. Nam substantiarum sensibilium quædam sunt sempiternæ, scilicet corpora cœlestia, quædam vero sunt corruptibiles. Substantia vero sensibilis et *corruptibilis* nota est omnibus, sicut sunt plantæ et animalia. Sed « alia substantia sensibilis, » scilicet *sempiterna*, est cujus principia quærere intendimus in hoc libro; scilicet si unum sit eorum principium vel multa. Hoc enim inquiret considerando de substantiis separatis, quæ sunt principia moventia et fines corporum cœlestium, ut infra patebit. Ponit autem hic large elementa loco principiorum. Nam elementum proprie non est nisi causa intrinseca. Tertium vero genus est substantiæ *immobilis*, quæ non est sensibilis. Et hæc non est omnibus manifesta, sed quidam ponunt eam esse separabilem a sensibilibus. Quorum opinio diversificatur. Quidam enim dividunt substantiam separabilem in duo genera : scilicet in species, quas vocant ideas, et mathematica. Sicut enim invenitur secundum rationem duplex modus

separationis : unus quo separantur mathematica a materia sensibili, alius quo separantur universalia a particularibus : ita et secundum hoc ponebant et universalia esse separata, quæ dicebant species, et etiam mathematica. Sed quidam hæc duo, scilicet species et mathematica, in unam naturam reducebant. Utrique igitur hi erant Platonici. Sed alii, scilicet Pythagorici, non ponebant species, sed solum mathematica. Inter hæc autem tria genera substantiarum hoc differt : quia *substantiæ sensibiles, sive sint corruptibiles sive perpetuæ, pertinent ad considerationem naturalis philosophiæ*, quæ determinat de ente mobili. Hujusmodi enim substantiæ sensibiles sunt in motu. *Substantia* autem *separabilis et immobilis pertinet ad considerationem alterius scientiæ*, et non ad eamdem, si tamen nullum principium sit commune utrisque substantiis : quia si in aliquo conveniant, pertinebit utrarumque substantiarum consideratio ad illam scientiam, quæ illud commune considerat. Et ideo naturalis scientia considerat solum de substantiis sensibilibus, inquantum sunt in motu. Et ideo tam de his etiam quam de substantiis immobilibus considerat hæc scientia, inquantum communicant in hoc quod sunt entia et substantiæ.

Determinat de præmissis substantiis. Et primo *de substantia sensibili*. Secundo de substantiis immobilibus. Dicit ergo primo quod *substantia sensibilis est mutabilis*, ut dictum est. Omnis autem mutatio est ex oppositis, aut ex mediis, ut supra ostensum est. Non autem est mutatio ex quibuscumque oppositis. Et ideo dicit quod mutatio fit ex opposito, quod est contrarium, necesse est igitur subesse aliquod subjectum, quod possit mutari de contrario in contrarium. Unde manifestum est quod *materia est aliquid tertium præter contraria*.

Ostendit *cujusmodi ens sit materia ;* et dicit quod transmutationes sunt quatuor. Generatio quidem et corruptio simplex secundum substantiam; et augmentum et diminutio secundum quantitatem; alteratio secundum passionem, quæ est tertia species qualitatis ; « latio, » idest loci mutatio, secundum ubi. Et manifestum est quod omnes istæ transmutationes erunt secundum contrarietates, quæ sunt secundum unumquodque horum generum. Ut puta, alteratio in contrarietatem qualitatis. Augmentum in contrarietatem quantitatis, et sic de aliis. Et ita, cum in qualibet transmutatione sit quoddam tertium præter contrarium, quod dicitur materia, necesse est, quod id quod transmutatur, sive subjectum transmutationis, quantum est de se, sit in potentia ad utrumque contrarium. Aliter enim non esset susceptivum, utriusque, nec posset de uno in aliud transmutari. Sicut igitur corpus quod transmutatur de albedine in nigredinem, inquantum est corpus, est in potentia ad utrumque, ita *materia* in generatione substantiæ, *est* subjectum generationis et corruptionis, quantum est de se, idest *in potentia ad formam et privationem, nec formam, nec privationem*, quantum est de se, *actu habens*.

Hic Philosophus secundum veritatem determinat de ipsa materia. Circa quod duo facit. Primo *solvit dubitationem.* Secundo ostendit quomodo aliqui antiqui dixerunt simile prædictæ solutioni. Solvit autem hanc dubitationem antiquorum naturalium philosophorum, qui removebant generationem propter hoc, quod non credebant quod posset aliquid fieri ex non ente, quia ex nihilo fit nihil ; nec etiam ex ente quia sic esset antequam fieret. Hanc ergo dubitationem Philosophus solvit, ostendendo qualiter aliquid fit ex ente et ex non ente ; dicens quod duplex est ens, scilicet ens actu, et ens potentia. Omne igitur quod transmutatur, transmutatur ex ente in potentia in actu ens; sicut cum aliquid alteratur ex albo in potentia in actu album. Et similiter est in motu ipsius augmenti et decrementi ; quia transmutatur aliquid de potentia magno vel parvo, in actu magnum vel parvum. Unde et in genere substantiæ fiunt omnia ex non ente et ente. Ex non ente quidem secundum accidens, inquantum fit aliquid ex materia subjecta privationi ; secundum quam dicitur non ens. Sed per se fit aliquid ex ente, non autem in actu, sed in potentia, ut supra ostensum est. Sciendum est autem quod prædictæ positioni antiquorum naturalium negantium generationem et dicentium, quod generatio non est aliud quam alteratio, voluerunt obviare quidam posteriores, dicentes generationem esse per segregationem ab aliquo mixto et confuso.

Philosophus ergo tertio ostendit quod etiam omnes sic dicentes aliquid simile prædictæ positioni dicere voluerunt, sed non attingunt. Dicit ergo hoc, scilicet materia quæ est ens in potentia ad omnia, esse illud unum quod Anaxagoras posuit. Dicebat enim quod omne quod generatur ex aliquo est in eo ex quo generatur. Et sic a principio omnia erant mixta in quodam uno, nesciens distinguere inter potentiam et actum. Sed dignius est ponere materiam, in qua omnia sunt in potentia, quam ponere omnia simul in actu, ut videtur ex verbis Anaxagoræ. Et hoc est quod Empedocles dixit, quod a principio omnia erant mixta et confusa per amicitiam, et postea discordia segregavit. Et similiter Anaximander dixit quod in uno confuso præexstiterant omnia contraria. Et Democritus etiam dixit quod omnia, quæ fiunt, prius erant in potentia, sed non in actu. Unde manifestum est quod omnes isti philosophi tetigerunt quodammodo materiam, sed non perfecte ad eam pervenerunt.

Ostendit quod *non eodem modo materia est in omnibus substantiis sensibilibus ;* dicens quod quæcumque transmutantur, oportet quod habeant materiam, sed aliam et aliam. Ea enim quæ « transmutantur secundum substantiam, » idest quæ generantur et corrumpuntur, habent materiam quæ est subjectum generationis et corruptionis ; quæ scilicet de se est in potentia ad formas et ad privationes. Sed corpora cœlestia, quæ sunt sempiterna et ingenerabilia, sed mobilia se-

cundum locum, habent quidem materiam, sed non quæ est subjectum generationis, aut quæ sit in potentia ad formam et privationem, sed quæ est in potentia ad terminos motus localis qui sunt, unde incipit motus, et quo motus intendit. Solvit quamdam dubitationem circa prædeterminata ; dicens quod aliquis potest dubitare, cum generatio sit transmutatio de non ente in ens, *ex quo non ente in ens fit generatio*. Dicitur enim non ens tripliciter. Uno modo quod nullo modo est; et ex tali non ente non fit generatio quia ex nihilo nihil fit secundum naturam. Alio modo dicitur non ens ipsa privatio, quæ consideratur in aliquo subjecto : et ex tali non ente fit quidem generatio, sed per accidens, inquantum, scilicet generatio fit ex subjecto, cui accidit privatio. Tertio modo dicitur non ens ipsa materia, quæ, quantum est de se, non est ens actu, sed ens potentia. Et ex tali non ente fit generatio per se. Quamvis autem generatio fiat ex non ente quod est in potentia, non tamen fit quodlibet ex quocumque ; sed *diversa fiunt ex diversis materiis*. Unumquodque enim generabilium habet materiam determinatam ex qua fit, quia formam oportet esse proportionatam materiæ. Licet enim materia prima sit in potentia ad omnes formas, tamen quodam ordine suscipit eas. Per prius enim est in potentia ad formas elementares, et eis mediantibus secundum diversas proportiones commixtionum est in potentia ad diversas formas : unde non potest ex quolibet immediate fieri quodlibet, nisi forte per resolutionem in primam materiam.

LECTIO II

Formam minime generari, sed quodque compositum ab univoco fieri probat : hinc quomodo et quæ forma separari ab his quorum sunt formæ dicantur, demonstrat.

Postquam Philosophus determinavit de materia, hic determinat *de forma*. Et circa hoc duo facit. Primo determinat de ea secundum se. Secundo per comparationem ad substantiam compositam. Circa primum tria facit. Primo proponit formam esse principium ; dicens, quod tres sunt causæ et tria principia substantiæ mutabilis. Duo enim sunt contraria : quorum unum « est species, » id est forma, et aliud est privatio, quæ quodammodo est contrarium; tertium autem est materia. Jam enim ostensum est, quod in omni transmutatione oportet esse subjectum, et duo contraria. Unde necesse est, quod in generatione substantiæ hæc requirantur.

Secundo ostendit, quod *forma non generatur, sicut nec materia ;*

dicens quod materia nec « species fit, » idest generatur. Sed hoc intelligi oportet de ultima materia et de ultima forma. Nam materia aliqua generatur ; scilicet quæ est subjectum alterationis ; est enim substantia composita. Quod autem nec forma ultima nec materia ultima generentur, sic probat : In omni transmutatione oportet esse aliquod subjectum transmutationis, quod est materia, et aliquid in quo transmutatur, quod est principium movens et aliquid in quod transmutatur, quod est species et forma. Si ergo ipsa forma et materia generentur, puta si non solum generetur hoc totum, quod est æs rotundum, sed etiam ipsa rotunditas, et ipsum æs, sequetur quod tam forma quam materia habeant materiam et formam, et sic ibitur in infinitum in materiis et formis ; quod est impossibile. Necesse est itaque stare in generatione, ut scilicet ultima forma et ultima materia non generetur.

Tertio dicit, quod *res acquirunt formam ex agentibus similibus* ; dicens, quod quæcumque substantia fit « ex agente univoco, » idest simili secundum formam. Omnes enim substantiæ, quæ generantur, generantur aut a natura, aut ab arte, aut a fortuna, aut automato, idest « casu, » idest per se vano. Differt autem ars a natura, quia ars est principium agendi in alio, natura autem est principium actionis et motus in eo in quo est. Manifestum est autem, quod ea quæ generantur ab arte, fiunt ex sibi simili. Ædificator enim, per formam domus quam habet in mente, facit domum quæ est in materia. Et etiam apparet in natura : quia homo generat hominem. In quibusdam autem hoc non videtur : non enim generantur ex sibi similibus in specie ; sicut calidum in corporibus inferiorihus generatur a sole non calido. Sed licet non sit similitudo secundum speciem, oportet tamen esse aliquam similitudinem, sed tamen imperfectam ; quia materia inferiorum non potest pertingere ad perfectam similitudinem superioris agentis. Et cum ita sit in his quæ fiunt ab arte et natura, manifestum est quod unumquodque generatur a suo simili. Nam « reliquæ causæ, » scilicet fortuna et casus, sunt quasi defectus et privationes naturæ et artis. Nam fortuna est intellectus agens præter intentionem, et casus natura agens præter intentionem. Unde ea quæ fiunt a fortuna et casu, non assimilantur suis agentibus, cum fortuna et casus non sint causæ per se, sed per accidens.

Determinat de forma per comparationem ad substantiam compositam ; et circa hoc tria facit. Primo *dividit substantiam in materiam et formam et compositum*, dicens quod substantiæ sunt tres. Materia, quantum ad id quod apparet, videtur esse substantia et hoc aliquid. Unde primi naturales solam materiam posuerunt esse substantiam. Item natura rei videtur esse substantia et hoc aliquid ; natura autem rei est in quam terminatur naturalis generatio, id est forma, quæ est quasi habitus quidam. Item tertia substantia est illa, quæ componi-

tur ex materia et forma, sicut sunt singularia, ut Callias et Socrates. Dicit, quod *in aliquibus formis manifestum est, quod non sunt præter substantiam compositam*; sicut forma domus non est præter materiam. Forma enim domus est accidens, et materia domus est substantia; accidens autem non est nisi in substantia. Sed hoc dico, nisi accipiatur forma domus, « ut ars, » id est prout est in mente artificis. Sic enim est præter materiam. Sed, si aliquæ formæ sunt præter substantiam compositam, hoc erit verum in formis naturalibus, quæ substantiæ sunt.

Ostendit, quod *formæ universales non sunt præter substantiam compositam;* et circa hoc duo facit. Primo manifestat propositum, assignans differentiam inter causas formales et causas moventes. Et dicit, quod causæ moventes præexistunt rebus factis. Et hoc necessarium est; quia causæ moventes sunt principia motus, qui terminatur ad rem factam. Sed causa formalis, quæ est causa quasi ratio rei, simul incipit esse cum re cujus est forma. Unde manifestum est, quod formæ non sunt separatæ a substantiis compositis; quia si essent separatæ, oporteret quot essent sempiternæ, cum non sint talium per se neque generatio, neque corruptio, ut ostensum est : et sic præessent substantiis his, quarum sunt formæ. ÷ Sed quamvis formæ non præexistant substantiis compositis, perscrutandum tamen est, *si aliqua forma remaneat posterius, corrupta substantia composita.* In quibusdam enim formis nihil prohibet quod remaneat post substantiam compositam. Puta, si dicamus animam esse talem. Non tamen omnis anima, sed solus intellectus. Forsitan enim impossibile est omnem animam esse talem, ut remaneat corrupto corpore; quia aliæ partes animæ non habent operationem sine organis corporeis, intellectus autem non operatur per organum. Dicit autem, forsan, quia non erat præsentis intentionis hoc demonstrare, sed hoc pertinet ad scientiam de anima. Et sicut aliæ partes animæ ab intellectu non remanent post substantiam compositam, ita etiam nec aliæ formæ rerum corruptibilium. Considerandum autem hanc sententiam esse Aristotelis de anima intellectiva quod non fuerit ante corpus, ut Plato posuit, neque etiam destruitur destructo corpore, ut antiqui naturales posuerunt, non distinguentes inter intellectum et sensum. Non enim excipit animam intellectivam a generatione aliarum formarum, quantum ad hoc quod formæ non præexistunt substantiis compositis; sed solum quantum ad hoc quod non remanent post substantias compositas.

Secundo excludit rationem propter quam ponebant ideas separatas. Ad hoc enim dicebant Platonici esse necessarium ponere ideas, ut substantiæ particulares sensibiles ad earum similitudines formarentur. Sed hoc non est necessarium; quia in istis inferioribus invenitur causa sufficiens formationis omnium eorum quæ fiunt. Nam agens naturale agit sibi simile. Homo enim generat hominem; non quidem univer-

salis singularem, sed singularis singularem. Unde non est necessarium ponere hominem universalem esse separatum, a quo hic homo singularis formam speciei accipiat vel participet.

LECTIO III

Quænam et quot sint principia substantiarum generabilium et corruptibilium : quo pacto item eadem omnium vel diversa esse dicantur indicat.

Postquam Philosophus determinavit de principiis substantiæ sensibilis, nunc intendit inquirere *utrum sint eadem principia substantiarum et aliorum generum*, aut alia et alia. Manifestum enim est quod si sunt eadem, assignatis principiis substantiæ, assignata sunt principia omnium aliorum generum. Dicit ergo primo quod *quodammodo sunt alia aliorum et principia et causæ*, et *quodammodo sunt eadem omnium*, secundum universalitatem, et secundum proportionem. Inquirendo discutit veritatem præmissam; et circa hoc tria facit. Primo movet dubitationem. Secundo objicit ad quæstionem. Tertio determinat veritatem. Dicit ergo primo quod dubitatio est, utrum substantiarum, et eorum quæ sunt ad aliquid, et similiter aliorum prædicamentorum, sint eadem principia, aut alia et alia.

Objicit ad propositam quæstionem ; et ponit duas rationes ad ostendendum, quod non sunt eadem principia substantiæ et aliorum generum. Quarum prima talis est : Si eadem sint principia substantiæ et aliorum generum, aut oportet quod illa principia eadem sint præter substantiam et alia genera, aut oportet quod sint in genere substantiæ, vel in aliquo alio genere. Sed non potest dici, quod sint extra substantiam et alia prædicamenta ; quia oporteret quod essent priora et communia tam substantiæ quam aliis prædicamentis. Neque etiam potest dici quod principia communissima omnium generum sint in genere substantiæ, aut in genere ad aliquid, vel in aliquo alio genere. Cum enim principia sint homogenea his quæ sunt ab eis, non videtur possibile quod substantia sit principium eorum quæ sunt ad aliquid, aut e converso. Non igitur eadem sunt principia substantiæ et aliorum generum. — Secundam rationem ponit quæ talis est : Nullum elementum est idem cum eo quod ex elementis est compositum : quia nihil est causa aut elementum suiipsius ; si ergo eadem sunt elementa substantiarum et aliorum generum, consequitur quod nihil eorum sit in genere substantiæ, neque in aliis generibus. Sed hoc est impossibile ; quia necesse est omne quod est esse in aliquo genere : non igitur possibile est quod sint eadem principia omnium.

Solvit propositam dubitationem. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit quod *eadem sunt principia omnium proportionaliter*. Secundo quod eadem universaliter. Dicit ergo primo quod quodammodo est verum dicere omnium eadem principia, et quodammodo non. Et hoc ostendit dicens : Sicut si ponamus quod sensibilium corporum sit principium, tamquam species et forma, calidum, et tamquam privatio, frigidum, et materia sensibilium corporum sit id quod est secundum se in potentia ad hæc duo. Hujusmodi principia sunt substantiæ, non sicut species in genere, sed sicut principia. Et iterum illa quæ sunt ex his, quorum hæc sunt principia, scilicet ignis et aqua. Sic igitur horum, scilicet simplicium corporum, et compositorum ex eis, sunt eadem principia et elementa. Sed aliorum sunt alia proxima principia. Non autem omnium sunt eadem nisi proportionaliter. Nam in quolibet alio genere illa tria sunt, quæ se habent ut forma, privatio et materia ; sed ista diversa sunt in diversis generibus. Sicut in genere colorum, album est sicut species, nigrum sicut privatio, et superficies sicut materia et subjectum. Et in genere distinctionis temporum, lumen est sicut species, tenebræ sicut privatio, aer sicut materia et subjectum.

Ostendit idem in causis extrinsecis. Dicit ergo primo quod quia non solum sunt causæ ea quæ dicta sunt intrinseca rei, sed etiam ea quæ sunt extra rem, sicut movens, manifestum est quod principium et elementum differunt. Sed ambo dicuntur causæ, scilicet tam principia extrinseca quam intrinseca. Sic igitur manifestum est quod secundum analogiam, idest proportionem, tria sunt elementa omnium ; idest materia, forma et privatio. Dicuntur enim privationes esse elementum non per se, sed per accidens, quia scilicet materia cui accidit, est elementum. Materia enim sub una forma existens, habet in se privationem alterius formæ. Sed causæ et principia sunt quatuor ut addamus tribus elementis causam moventem. Non facit autem mentionem de causa finali, quia finis non est principium nisi secundum quod est in intentione moventis. Sic igitur causæ et principia omnium secundum analogiam sunt quatuor : scilicet materia, et forma, et privatio, et principium movens. Non tamen hæc sunt eadem in omnibus, sed alia in aliis. Sicut enim supra dictum est, quod species et materia et privatio sunt alia in aliis, ita etiam prima causarum, quæ est quasi movens, est alia in aliis. Et hoc manifestat per exemplum. Sicut in sanatis sanitas est sicut forma, infirmitas sicut privatio, corpus sicut materia, sicut movens autem ars medicinalis. In ædificativis autem est species domus sicut forma, « inordinatio talis » idest opposita ordini quem requirit domus, est privatio, lateres autem sicut materia, movens autem est ars ædificatoria. Et sic in ista quatuor dividitur principium.

Reducit prædicta quatuor ad tria, eo quod *movens et forma redu-*

cuntur in idem specie, tam in artificialibus quam in naturalibus Dicit ergo quod quia movens in naturalibus est homo, inquantum habet formam, et in his quæ fiunt a mente sive intellectu movens est species concepta ab intellectu, aut etiam contrarium speciei per cujus remotionem species inducitur; manifestum est quod quodammodo tres erunt causæ inquantum movens et forma sunt idem specie, quodam vero modo erunt quatuor, inquantum scilicet differunt numero.

Ostendit quod, licet prima principia non sint eadem in omnibus secundum rem sed solum secundum proportionem, *prima* tamen *principia sunt simpliciter eadem omnium*. Et hoc ostendit quantum ad tria. — Primo quidem quantum ad hoc quod inter causas quatuor assignatas, *movens est causa prima*, quia movens est quod facit esse formam vel privationem in materia. In genere autem moventium, est devenire ad aliquod unum movens. Id igitur primum movens unum et idem, est primum principium omnium. — Secundo ostendit idem secundum aliud. Entium enim quædam sunt separabilia, scilicet substantiæ; alia sunt inseparabilia, scilicet accidentia, quia passiones et motus et hujusmodi accidentia non possunt esse sine substantiis. Unde manifestum est quod *principia prima in genere substantiæ sunt etiam causæ omnium aliorum generum*, non solum quantum ad primam causam moventem sed etiam quantum ad causas intrinsecas. Nam materia et forma substantiæ, sunt causæ accidentium. — Tertio ostendit ulterius quod etiam in genere substantiæ est devenire in aliqua prima. Nam prima principia in genere substantiarum sunt substantiæ viventes animatæ secundum opinionem Aristotelis ponentis cœlestia corpora animata. Et sic prima principia in genere substantiæ ut materia et forma, erunt anima et corpus.

Ponit alium modum, secundum quem sunt eadem principia omnium proportionaliter: et dicit quod alio modo sunt eadem principia omnium proportionaliter, ita quod dicamus quod *actus et potentia sunt principia omnium*. Sed in hoc est differentia quantum ad duo. Uno quidem modo quia alia potentia et alius actus sunt principia in diversis rebus. Alio modo, quia aliter invenitur potentia et actus in quibusdam, et aliter in aliis. — Et hoc secundum primo manifestat; dicens *in quibusdam idem quandoque est in actu et quandoque in potentia;* ut patet in omnibus generabilibus et corruptibilibus et mobilibus et contingentibus: sicut vinum et caro et homo, quandoque sunt in actu, quandoque etiam in potentia. Quædam vero semper sunt in actu, sicut substantiæ sempiternæ. Et dicit quod hæc, scilicet actus et potentia, cadunt in prædictas causas, quæ sunt forma et actus. Et similiter privatio est quodammodo actus, ut tenebræ, aut laborans, idest infirmum: materia vero est in potentia, quia ipsa secundum se potest fieri sub ambobus scilicet sub forma et privatione. Sic igitur manifestum est

quod actus et potentia in idem redeunt cum materia et forma et privatione; et quod actus et potentia in diversis uno modo differunt : quia non similiter est in omnibus, sed aliter et aliter. — Et quia dixerat quod non solum aliter est potentia et actus in diversis, sed etiam *sunt alia in aliis*, hoc consequenter exponit, dicens quod alio modo potentia et actus differunt in diversis, *quorum non est eadem materia*, quæ est potentia, *et quorum non est eadem species*, quæ est actus, sed diversa. Sicut hominis causa, ut materia, elementa, scilicet ignis, etc., et causa, ut forma, species propria, scilicet anima; et causa movens est aliquod extrinsecum ; sicut pater est causa movens propinqua ; et causa remota sol, et « obliquus circulus, » idest zodiacus in quo movetur sol, et alii planetæ, qui suo motu causant generationem in istis inferioribus. Hujusmodi autem causæ extrinsecæ neque sunt materiæ neque formæ neque privatio, neque aliquid conforme eis, aut ejusdem speciei, ut possit dici quod reducuntur ad has causas, sicut actus et potentia; sed sunt in alio genere causæ, quia sunt moventia, et ipsa etiam reducuntur in actum. Alio vero ab homine habent materiam aliam propriam, et aliam formam propriam, et aliquod agens proprium.

Quia jam et ostensum est quod sunt eadem principia omnium proportionaliter, vult ostendere quomodo *sunt omnium eadem universaliter*. Utrumque enim supra dictum fuit. Dicit ergo quod oportet videre quomodo principia aliqua dicantur universaliter, et aliqua non universaliter. Et prima principia maxime universaliter significata sunt actus et potentia; nam hæc dividunt ens inquantum hujusmodi. Hæc autem dicuntur principia universalia, quia universaliter significantur et intelliguntur non ita quod ipsa universalia substantia principia sint, ut Platonici posuerunt. Sed, hoc particulare hujus particularis, sicut si Peleus Achillis est pater, tui vero, pater tuus. Sic igitur principia universaliter significata sunt eadem omnium. Deinde inducit alium modum, secundum quem principia substantiarum sunt universaliter omnium, inquantum accidentia ex substantiis causantur. Sicut autem actus et potentia sunt universaliter principia omnium, quia consequuntur ens, commune, ita oportet quod secundum quod descendit communitas principiatorum, descendat communitas principiorum. Eorum enim quæ non sunt in eodem genere, puta colorum, sonorum, substantiarum et quantitatis, sunt aliæ causæ et elementa, ut dictum est, præter quam quod proportionaliter sint eadem omnium. Eorum autem, quæ sunt in eadem specie, sed diversa secundum numerum, sunt diversa principia, non specie, sed numero. Sicut aliud est materia tua, et forma et movens, et aliud mea. Sed secundum universalem rationem sunt eadem. Nam anima et corpus sunt materia et forma hominis. Hujus autem hominis hæc anima et hoc corpus.

Recapitulat ea quæ dicta sunt in hoc capitulo ; *Omnium quodammodo*

sunt eadem principia, aut secundum proportionem; sicut si dicamus quod in quolibet genere inveniuntur aliqua quæ se habent ut materia et forma et privatio et movens ; *aut eo quod causæ substantiarum sunt causæ omnium*, quia destructis eis, alia destruuntur. *Aut quia principia « sunt entelechia,* » idest actus et potentia. Istis autem tribus modis sunt eadem principia omnium. — *Alio autem modo sunt diversa principia;* quia contraria, quia sunt principia rerum et ipsa materia, non univoce dicuntur, quia non sunt genera, nec etiam dicuntur multipliciter quasi æquivoca ; et ideo non possumus dicere quod sunt eadem simpliciter, sed secundum analogiam. Ultimo autem concludit quod dictum est, quot sunt principia sensibilium, et quomodo sunt eadem aut diversa.

LECTIO IV

Præter substantias naturales unam aliquam substantiam esse, quæ sempiterna, et actu semper movens, et omnino immobilis est, ostendit. — Ex eo quod actum priorem potentia esse ratiocinatus est, ostendit generationem et actum perpetua esse ; hinc primum movens esse perpetuum et immobile concludit.

Dicit ergo primo, quod supra dictum est, quod tres sunt substantiæ: quarum duæ sunt substantiæ naturales, quia sunt cum motu ; una sempiterna, ut cœlum ; alia corruptibilis, ut plantæ et animalia ; et præter has, est tertia, quæ est immobilis, quæ non est naturalis : de hac dicendum est nunc. Ad cujus considerationem oportet prius ostendere quod *necesse est esse aliquam substantiam sempiternam, immobilem.* Quod sic probat: Substantiæ sunt primæ inter entia, ut supra ostensum est. Destructis autem primis nihil remanet aliorum. Si igitur nulla substantia est sempiterna, sed omnes sunt corruptibiles, sequetur quod nihil sit sempiternum, sed « omnia sint corruptibilia, » idest non semper existentia. Sed hoc est impossibile, ergo necesse est esse aliquam substantiam sempiternam. Quod autem impossibile sit nihil esse sempiternum, probat ex hoc, quod impossibile est motum fieri « aut corrumpi, » idest de novo incepisse, aut quandoque totaliter desiturum esse. Ostensum est enim in octavo *Physicorum,* quod motus est sempiternus simpliciter. Et videtur impossibile quod tempus non sit sempiternum. Quia, si tempus aliquando incipit, aut aliquando desinet, sequetur quod prius fuerit non esse temporis quam tempus ; et iterum, quod posterius erit non esse temporis quam tempus. Sed hoc non potest esse, ut videtur ; quia non est possibile esse prius et posterius nisi sit tempus, cum nihil aliud sit tempus, nisi numerus prioris et posterioris in motu : et sic sequeretur quod tempus fuerit antequam incipe-

ret esse, et quod sit postquam esse desierit. Videtur igitur necesse quod tempus sit sempiternum. Et si tempus est continuum et sempiternum, necesse est quod motus sit continuus et sempiternus : quia motus et tempus, aut sunt idem, ut quidam posuerunt, aut tempus est aliqua passio motus, ut rei veritas habet. Est enim tempus numerus motus, ut patet in quarto *Physicorum*. Sed tamen non est accipiendum de omni motu, quod possit esse sempiternus et continuus. Non enim hoc potest esse verum nisi de motu locali. Et inter motus locales, solum de motu circulari, ut probatur in octavo *Physicorum*.

Ostendit *cujusmodi substantiam necesse est esse sempiternam;* et circa hoc tria facit. Primo, quod ad sempiternitatem motus sustinendam, necesse est ponere substantiam sempiternam semper moventem vel agentem; dicens quod cum necesse sit, si motus est sempiternus, quod sit substantia motiva et effectiva sempiterna, ulterius oportet quod sit movens et agens in actu semper; quia si esset « motiva aut effectiva, » idest potens movere et efficere motum, et non agens in actu, sequeretur quod non esset motus in actu. Non enim est necessarium, si habeat potentiam movendi, quod moveat in actu : contingit enim id quod habet potentiam agendi non agere; et ita motus non erit sempiternus. Ad hoc igitur, quod motus sit sempiternus, necesse est ponere aliquam substantiam sempiternam moventem et agentem in actu.

Ostendit ulterius quod *oportet* ad sempiternitatem motus, quod non solum sit aliqua substantia sempiterna movens et agens, sed etiam *quod ejus substantia sit actus.* Dicit ergo quod neque est sufficiens ad sempiternitatem motus, si substantia sempiterna agit, sed tamen secundum suam substantiam sit in potentia; sicut si ponamus prima principia esse ignem aut aquam secundum positionem antiquorum naturalium : non enim poterit esse motus sempiternus. Si enim sit tale movens, in cujus substantia admiscetur potentia, contingit id non esse. Quia quod est in potentia contingit non esse. Et per consequens continget quod motus non erit ex necessitate et sempiternus. Relinquitur ergo quod *oportet esse aliquod primum principium* motus tale *cujus substantia non sit in potentia*, *sed sit actus tantum.*

Concludit ulterius quod *oportet hujusmodi substantiam esse immaterialem.* Dicit ergo quod amplius ex prædictis sequitur, quod hujusmodi substantias, quæ sunt principia motus sempiterni, oportet esse sine materia. Nam materia est in potentia. Oportet igitur eas esse sempiternas, si aliquid aliud est sempiternum, utpote motus et tempus. Et sic sequitur quod sint in actu. Hoc autem ultimo concludit propter dubitationem quam consequenter inducet. ÷ Et hoc igitur processu manifestum est quod Aristoteles hic firmiter opinatus est et credidit necessarium fore, quod motus sit sempiternus et similiter tempus. Aliter enim non fundasset super hoc intentionem suam de inquisitione substantiarum immaterialium.

Sed tamen sciendum quod *rationes ab eo inductæ* in octavo *Physicorum*, ex quarum suppositione hic procedit, *non sunt demonstrationes simpliciter*, sed probabiles rationes. Nisi forte sint demonstrationes contra positiones antiquorum naturalium de inceptione motus, quas destruere intendit. Et prætermissis aliis rationibus quas hic non tangit, manifestum est quod *ratio quam hic posuit* ad probandum sempiternitatem temporis, *non est demonstrativa*. Non enim, si ponimus tempus quandoque incepisse, oportet ponere prius nisi quid imaginatum. Sicut cum dicimus quod extra cœlum non est corpus, quod dicimus extra non est nisi quid imaginatum. Sicut igitur extra cœlum non oportet ponere locum, quamvis extra videatur locum significare, ita non est necessarium quod tempus sit prius quam incipiat vel postquam desinet, licet prius et posterius videantur tempus significare. ÷ Sed quamvis rationes probantes sempiternitatem motus et temporis non sint demonstrativæ ex necessitate concludentes, *tamen ea quæ hic probantur* de sempiternitate et immaterialitate primæ substantiæ, *ex necessitate sequuntur*. Quia si non fuerit mundus æternus, necesse est quod fuerit productus in esse ab aliquo præexistente. Et si hoc non sit æternum, oportet iterum quod sit productum ab aliquo. Et cum hoc non possit procedere in infinitum, ut supra in secundo probatum est, necesse est ponere aliquam substantiam sempiternam, in cujus substantia non sit potentia, et per consequens immaterialem.

Movet quamdam dubitationem circa prædeterminata. Et est dubitatio, utrum actus sit simpliciter prior potentia, ut possit poni primum principium rerum esse tale, cujus substantia sit actus. Et circa hoc tria facit. Primo ponit rationem ad ostendendum falsum, scilicet quod potentia sit prior actu. Secundo ponit rationem in contrarium. Tertio solvit dubitationem. Dicit ergo primo quod dictum est quod substantia sempiterna est actus, quamvis de hoc sit dubitatio. Videtur enim potentia simpliciter esse prior actu : nam prius est a quo non convertitur consequentia essendi. Hoc autem modo videtur potentia se habere ad actum : quia omne agens videtur posse agere, sed non omne quod potest agere agit : quare videtur quod potentia sit prior actu.

Ponit rationem in contrarium. Et circa hoc duo facit. Primo ponit rationem ducentem ad impossibile: dicens quod si potentia sit simpliciter prior actu, sequitur quod aliquando nihil sit: contingens est enim id quod potest fieri, sed nondum fit. Et ita, si prima entia sunt in potentia, sequitur quod non sunt actu; et sic nihil aliorum erit. Illa enim quæ sunt in potentia tantum, sive sint omnino sub privatione, sive sint in quadam confusione, non poterunt moveri, ut reducantur in actum, nisi sit aliqua causa movens in actu existens.

Ostendit quomodo huic rationi quidam physici consenserunt. Dicit ergo quod propter hanc rationem quidam philosophi posuerunt sem-

per actum existentem, scilicet Leucippus, socius Democriti, et Plato. Dixerunt enim motum semper fuisse etiam ante mundum. Secundum quidem Leucippum in atomis per se mobilibus, ex quibus ponebat mundum constitui. Secundum Platonem vero in elementis, quæ dicebat ante constitutionem mundi mota fuisse motibus inordinatis, sed postea a Deo fuisse ea reducta ad ordinem. Sic igitur quantum ad hoc videntur bene dixisse quod posuerunt semper fuisse motum. Sed in hoc defecerunt, quia non dixerunt quis motus semper fuerit, nec causam motus assignaverunt.

Solvit propositam quæstionem. Et circa hoc duo facit. Primo remittit ad hoc quod determinatum est in nono de ordine potentiæ ad actum; dicens quod opinari potentiam esse priorem actu, quodam modo bene dicitur, et quodam modo non. Et quomodo hoc sit, dictum est in nono. Ibi enim dictum est quod actus simpliciter est prior potentia; sed in uno eodem quod movetur de potentia in actum, potentia præcedit actum tempore, quamvis actus sit prior natura et perfectione.

Confirmat solutionem per positiones quorumdam philosophorum; dicens quod hoc quod actus sit simpliciter prior, testatur Anaxagoras, quia posuit primum principium movens esse intellectum. Intellectus enim actus quidam est. Et etiam Empedocles, qui posuit causas moventes litem et amicitiam, et Leucippus et Plato, qui posuerunt semper motum fuisse.

Ex determinatione quæstionis præmissæ manifestat quod prius ostensum est. Et circa hoc tria facit. Primo concludit ex præmissis perpetuitatem generationis. Secundo ex perpetuitate generationis concludit perpetuitatem motus cœli. Tertio ex perpetuitate motus cœli concludit perpetuitatem primi moventis immobilis. Dicit ergo primo quod si actus simpliciter est prior potentia, *sequitur quod falsa sit opinio antiquorum naturalium*, qui existimantes potentiam simpliciter esse actu priorem, posuerunt omnia in infinito tempore prius fuisse in potentia, in quadam confusione, quam appellabant chaos. *Falsa etiam* erit *opinio poetarum theologorum*, qui propter eamdem existimationem posuerunt infinito tempore prius fuisse simplicem rerum privationem quam res actu esse inciperent. Utraque igitur opinio falsa est, si actus est prior potentia. Sed cum videamus ea quæ generantur, de potentia ad actum procedere, necesse erit dicere quod eadem quæ actu esse incipiunt post potentiam, semper fuerunt aliquo modo, vel secundum circularem generationem, prout ponuntur ea quæ generantur, prius fuisse eadem non secundum numerum, sed secundum speciem. Aut etiam ea quæ post potentiam fiunt in actu, eadem fuerunt semper aliter, sicut posuit Anaxagoras quod præextiterunt in actu in his ex quibus generantur.

Ex perpetuitate generationis *concludit perpetuitatem motus cœlestis.* Supposito igitur quod non sit aliquis alius motus, quo ea quæ procedunt de potentia ad actum, semper eadem fuerint, nisi secundum circuitum generationis, ex his quæ in scientia naturali ostensa sunt, et præcipue in secundo *De generatione*, concludit quod si aliquid permanet idem per circuitum generationis, oportet et aliquid semper manere idem numero, quod similiter agat ad hoc quod causet perpetuitatem : non enim potest esse causa perpetuitatis quæ invenitur in generatione et corruptione, aliquid unum eorum quæ generantur et corrumpuntur, quia nullum eorum semper est, neque etiam omnia, cum non simul sint, ut ostensum est in octavo *Physicorum.* Relinquitur igitur, quod *oportet aliquid esse perpetuum agens,* quod semper uniformiter agat ad perpetuitatem causandam. Et *hoc est primum cœlum*, quod movetur et renovat omnia motu diurno. Sed quia illud quod semper eodem modo operatur, non causat nisi aliquod semper eodem modo se habens; in his autem quæ generantur et corrumpuntur, apparet quod non semper se habent eodem modo, quia quandoque generatur, et quandoque corrumpuntur; si ergo debet esse generatio et corruptio in istis inferioribus, *necesse est ponere aliquod agens, quod aliter se habeat in agendo :* et hoc quidem agens dicit esse *corpus quod movetur secundum circulum obliquum*, qui dicitur zodiacus. Quia, cum hic circulus declinat ad utramque partem ab æquinoctiali, illud quod movetur secundum circulum per zodiacum, oportet quod sit quandoque magis propinquum et quandoque magis remotum : et secundum hoc sua propinquitate et remotione causat contraria. Videmus enim quod ea quæ, appropinquante sole ad nos, generantur, recedente sole, corrumpuntur. Sicut herbæ, quæ in vere nascuntur, et in autumno siccantur. Moventur enim in circulo zodiaco et sol et alii planetæ. Sed et stellæ fixæ dicuntur moveri super polos zodiaci, et non super polos æquinoctiales, ut Ptolemæus probat. Ex harum autem motu causatur generatio et corruptio omnium quæ generantur et corrumpuntur, sed magis evidenter ex motu solis. Hoc ergo movens quod aliter agit, necesse « est quod quodam modo agat secundum se, » idest ex propria virtute, inquantum causat diversitatem generationis et corruptionis; quodam « vero modo secundum aliud, » idest ex virtute alterius, inquantum causat perpetuam generationem et corruptionem. Aut ergo oportet quod « agat secundum aliquid âlterum, » idest virtute alicujus alterius, « aut secundum primum, » idest virtute primi, quo semper similiter agit. Et cum non sit aliquod alterum assignare, ex cujus virtute causet perpetuitatem, necesse est quod secundum hoc « quod similiter agit, » idest virtute ejus, perpetuitatem generationis et corruptionis causet. Id enim, scilicet primum quod semper similiter agit, est causa ipsi, quod aliter et aliter agit; quia id quod aliter et aliter agit,

perpetuo agit : id vero quod semper similiter agit, est causa perpetuitatis cujuslibet motus : sic igitur est causa perpetuitatis ejus, quod agit aliter et aliter, ut scilicet perpetuo sic agat ; et illi etiam quod ex eo causatur, scilicet generationi et corruptioni perpetuæ. Ex quo patet quod secundum agens, scilicet quod aliter et aliter agit, agit in virtute « primi agentis, » idest primi cœli sive primi orbis quod semper similiter agit. Sic ergo patet, quod primum agens, quod semper similiter agit, est potius et dignius, quia ipsum est causa ejus « quod est semper esse similiter, » idest perpetuitatis. Sed ejus quod est esse aliter et aliter, causa est alterum agens, quod aliter et aliter agit. Ejus vero quod est aliter et aliter se habere, quod est generationem et corruptionem esse perpetuam : manifestum est quod sunt causa ambo conjunctim, scilicet et primum quod semper similiter agit, et secundum quod aliter et aliter agit. Manifestum est ergo quod prædicta positione servata, scilicet quod sit perpetua generatio et corruptio causata a motu cœli perpetuo, sequetur quod aliquid semper moveatur motu qui non cessat, qui est motus circularis. Et hoc non solum apparet ratione, sed ex ipso effectu et per sensum : unde necesse est quod primum cœlum, eo quod semper hoc motu movet, sit sempiternum.

Concludit ex prædictis perpetuitatem motoris immobilis. Cum enim omne quod movetur, ab alio moveatur, ut in physicis probatum est ; si cœlum est perpetuum, et motus est perpetuus, necesse est aliquod esse movens perpetuum. Sed quia in ordine mobilium et moventium inveniuntur tria, quorum ultimum est quod movetur tantum, supremum autem est movens quod non movetur, medium autem est quod movetur et movet, necesse est quod ponatur aliquod sempiternum movens quod non movetur. Probatum est enim in octavo *Physicorum* quod cum non sit abire in infinitum in moventibus et motis, oportet devenire in aliquod primum movens immobile : qui etsi deveniatur in aliquod movens seipsum, iterum ex hoc oportet devenire in aliquid movens immobile, ut ibi probatum est. Si autem *primum movens* est *sempiternum et non motum*, oportet quod *non sit ens in potentia* ; quia quod est ens in potentia natum est moveri ; sed quod *sit substantia per se existens*, et quod *ejus substantia sit actus*. Et hoc est quod supra concluserat. Sed necesse fuit movere dubitationem quæ erat apud antiquos, ut ea soluta ostenderetur expressius, quo ordine necesse est pervenire ad primum ens, cujus substantia est actus.

LECTIO V

Quomodo, cum primum principium moveat sicut intelligibile bonum et amatum, immobile moveat ac necessarium. — Quantæ perfectionis sit prima substantia.

Postquam Philosophus ostendit aliquam substantiam esse sempiternam, immaterialem et immobilem, cujus substantia est actus, *procedit ad inquirendum conditionem ipsius substantiæ.* Et circa hoc tria facit. Primo inquirit de perfectione hujus substantiæ. Secundo de unitate et pluralitate ipsius. Tertio de operatione ejus. Circa primum duo facit. Primo ostendit perfectionem prædictæ substantiæ. Secundo ostendit eam esse incorpoream.

Dicit ergo primo quod cum ostensum sit quod sit *primum movens non motum*, necesse est quod *sic moveat sicut desiderabile et intelligibile.* Hæc enim sola, scilicet desiderabile et intelligibile, inveniuntur movere non mota. Quod sic patet. Est enim duplex motus : naturalis et voluntarius, sive secundum appetitum. Movens autem motu naturali, de necessitate movetur, cum movens naturaliter sit generans et alterans. Generans autem et alterans immediate ; oportet quod aliter et aliter se habeant. In motu autem qui est secundum voluntatem et appetitum, voluntas et appetitus se habent sicut movens motum, ut patet in tertio *De anima*. Unde relinquitur quod solum id quod movet sicut appetibile, sit movens non motum. Dicitur autem primum movens movere sicut appetibile, quia motus cœli est propter ipsum, sicut propter finem, causatus ab aliquo proximo movente quod movet propter primum movens immobile, ut assimilet se ei in causando, et explicet in actum id quod est virtute in primo movente. Non enim est motus cœli propter generationem et corruptionem inferiorum sicut propter finem, cum finis sit nobilior eo quod est ad finem. Sic igitur primum movens movet sicut appetibile. Sed apud nos aliud est quod movet sicut desiderabile, et aliud quod movet sicut intelligibile bonum ; cum tamen utrumque moveat sicut movens non motum. Et hoc præcipue apparet in eo qui est incontinens. Nam secundum rationem movetur ab intelligibili bono. Secundum autem vim concupiscibilem movetur ab aliquo delectabili secundum sensum, quod videtur bonum cum non sit bonum simpliciter, sed solum secundum quid. Sed non potest esse hujusmodi diversitas in primo intelligibili et primo desiderabili. Sed oportet quod primum intelligibile et primum desiderabile sint eadem. Et hoc ideo, quia concupiscibile quod non est intelligibile

bonum, est apparens bonum. Sed illud quod appetitur appetitu intellectuali, desideratur, quia videtur bonum secundum se. Sic igitur patet quod concupiscibile non est bonum nisi quod desideratur secundum rationis dictamen. Non ergo potest esse primum bonum; sed solum illud quod, quia bonum est, movet desiderium, quod est appetibile et intelligibile simul.

Quia ostenderat primum movens esse intelligibile et appetibile, restat modo ostendere ex hoc *quomodo in primo movente perfectio invenitur*. Et circa hoc tria facit. Primo enim ostendit *ex ratione intelligibilis* et appetibilis perfectionem ipsius secundum se. Secundo per comparationem ad primum mobile. Tertio per comparationem ad id quod appetit et intelligit ipsum. Circa primum duo facit. Primo ostendit perfectionem primi moventis ex eo quod est intelligibile. Secundo ex eo quod est appetibile.

Sicut ex ordinatione moventis et moti ostensum est quod primum movens est substantia simplex et actus, ita etiam invenitur idem ex ordinatione intelligibilium. Manifestum est enim quod inter intelligibilia substantia est prima, eo quod accidentia non intelligimus nisi per substantiam, per quam definiuntur: et inter substantias prius est intelligibile simplex quam compositum: nam simplicia clauduntur in intellectu compositorum. Et inter simplicia, quæ sunt in genere substantiæ, actus est prius intelligibile quam potentia, nam potentia definitur per actum. Relinquitur igitur, *quod primum intelligibile sit substantia simplex, quæ est actus.*

Ostendit idem *ex ratione appetibilis;* dicens quod hoc, quod est bonum per se eligibile, secundum eamdem ordinationem se habet. Nam illud quod est prius in genere intelligibilium, est etiam melius in genere appetibilium, aut aliquid ei proportionaliter respondens. Quod quidem dicit, quia intelligibilia actu sunt secundum quod sunt in intellectu, appetibilia autem secundum quod sunt in rebus. Bonum enim et malum in rebus sunt, ut in sexto dictum est. Sic igitur, sicut ratio intelligibilis substantiæ est prior quam ratio intelligibilis accidentis, sic se habent bona, quæ proportionaliter respondent his rationibus. Sic igitur optimum erit substantia simplex, quæ est actus, quod est primum inter intelligibilia. Et sic manifestum est, quod primum movens idem est quod primum intelligibile et primum appetibile, quod est optimum.

Comparat primum movens immobile ad primum mobile; dicens quod cum primum movens immobile moveat quasi amatum, necesse est quod aliquid sit primo motum ab ipso, per quod movet alia; et hoc est primum cœlum. Quia igitur supponimus quod motus sit sempiternus, oportet, quod illud, quod primo movetur, sempiterne moveatur, et per ipsum moveantur alia. Dicitur autem melius quasi amatum quam quasi desi-

deratum, cum desiderium sit ejus quod nondum habetur, sed amor etiam habiti est. Et si oportet quod sempiterne moveatur, necesse est quod non contingat aliter et aliter ipsum se habere; sed ut sit semper in eadem dispositione secundum substantiam. Unde necesse est quod primus motus, quo movetur primum, « mobile sit latio, » id est motus localis ; quia quod movetur « secundum alios motus, » id est generationem et corruptionem, augmentum et diminutionem et alterationem, necesse est quod aliter et aliter se habeat secundum aliquid quod in ipso est, scilicet secundum substantiam, quantitatem et qualitatem : sed quod movetur secundum loci mutationem habet quidem se aliter et aliter secundum locum, qui est extrinsecus locato, sed non secundum substantiam, vel secundum aliquam intrinsecam dispositionem substantiæ. Cum igitur primum mobile habeat se aliter et aliter secundum locum, et non secundum substantiam, oportet quod primum movens, quod est immobile et semper actu ens, nullo modo possit aliter et aliter se habere, quia non potest moveri. Moveretur enim maxime secundum primum motuum qui est loci mutatio. In hoc autem genere, primus motus est motus circularis ; hoc autem motu non movetur, cum hoc motu moveat. Primum enim movens non movetur illo motu quo movet, sicut primum alterans non alteratur : non igitur movetur circulariter : et per consequens nullo modo potest moveri : et sic non potest aliter et aliter se habere : unde *sequitur quod primus motus sit existens in mobili* ex necessitate : hoc enim est necessarium, quod non potest non esse. Sed ex necessitate est, non sicut ea quæ sunt per violentiam, sed necessitas ejus est ipsum bene se habere, et ejus movens est principium motus, scilicet ut desideratum et finis. *Ex hoc igitur principio, quod est primum movens sicut finis, dependet cœlum*, et quantum ad perpetuitatem substantiæ suæ, et quantum ad perpetuitatem sui motus ; *et per consequens* dependet a tali principio *tota natura*, eo quod omnia naturalia dependent a cœlo, et a tali motu ejus. — Attendendum est autem quod cum Aristoteles hic dicat, quod necessitas primi motus non est necessitas absoluta, sed necessitas, quæ est ex fine, finis autem principium est, quod postea nominat Deum, inquantum attenditur per motum assimilatio ad ipsum : assimilatio autem ad id quod est volens, et intelligens, cujusmodi ostendit esse Deum, attenditur secundum voluntatem et intelligentiam, sicut artificiata assimilantur artifici, inquantum in eis voluntas artificis adimpletur : *sequitur quod tota necessitas primi motus subjaceat voluntati Dei.*

Hic Philosophus *comparat primum* quod movet sicut intelligibile et desiderabile, *ad id quod intelligit et desiderat ipsum:* necesse est enim, si primum movens movet sicut primum intellectum et desideratum, quod primum mobile desideret et intelligat ipsum. Et hoc quidem verum est secundum opinionem Aristotelis, inquantum cœlum

ponitur animatum anima intelligente et desiderante. Circa hoc igitur tria facit.

Primo ostendit delectationem sequi animam cœli desiderantem et intelligentem ex primo movente desiderato et intellecto; dicens « quod quædam deductio est », id est delectabilis dispositio ipsius desiderantis et intelligentis primum intelligibile, qualis optima potest esse nobis aliquo parvo tempore. Est enim intelligens et desiderans semper in tali dispositione delectabili, quod nobis est impossibile, scilicet quod semper simus in illa delectabili et optima dispositione. Quia scilicet in actu hujus desiderantis et intelligentis primum principium est delectatio. Delectatio enim consequitur operationem connaturalem alicujus intelligentis et desiderantis, ut patet in decimo *Ethicorum*. Et signum hujus est, quia delectatio maxime est in vigilia et sensu actuali, et intelligentia. Habent enim se intellectus et sensus in actu ad sensum et intellectum in potentia, sicut vigilia ad somnium. Et quod ista sint maxime delectabilia, patet ex hoc quod alia non sunt delectabilia, nisi propter hoc. Species enim in memoria sunt delectabiles, inquantum præteritas vel futuras operationes delectabiles ingerunt animis ut præsentes. Quia igitur in actu sensus et intellectus, delectatio consistit, manifestum est, « quod intelligentia », id est actus intellectus inquantum hujusmodi, est ejus quod est secundum se optimum. Bonum enim intelligibile excedit bonum sensibile, sicut bonum immobile et universale bonum mutabile et particulare. Etiam sequitur quod delectatio, quæ est in actu intellectus, sit eminentior delectatione quæ est in actu sensus. Et per consequens oportet quod maxima et perfectissima intelligentia sit maxime optimi; et ita sequitur maxima delectatio. Sic igitur manifestum est quod *in illa intelligentia, qua intelligitur primum movens, quod etiam est primum intelligibile, est maxima delectatio.*

Ostendit quod *primo intelligibili est adhuc perfectior intelligentia et delectatio quam in intelligente et desiderante ipsum.* Et dicit quod hoc est de ratione intellectus, quod intelligat seipsum inquantum transumit vel concipit in se aliquid intelligibile; fit enim intellectus intelligibilis per hoc quod attingit aliquod intelligibile. Et ideo, cum ipse intellectus fiat intelligibilis concipiendo aliquod intelligibile, sequetur quod idem sit intellectus et intelligibile. Quomodo autem intellectus attingat intelligibile exponit. Intellectus enim comparatur ad intelligibile sicut potentia ad actum, et perfectibile ad perfectionem : et sicut perfectibile est susceptivum perfectionis, ita intellectus est susceptivus sui intelligibilis. Intelligibile autem proprie est substantia; nam objectum intellectus est quod quid est; et propter hoc dicit quod intellectus est susceptivus intelligibilis et substantiæ. Et quia unumquodque fit actu inquantum consequitur suam perfectionem, sequitur quod in-

tellectus fiat in actu inquantum recipit intelligibile: hoc autem est esse actu in genere intelligibilium, quod est esse intelligibile. Et, quia unumquodque inquantum est actu, est agens, sequitur quod intellectus inquantum attingit intelligibile, fiat « agens et operans », idest intelligens. Sed sciendum est quod substantiæ materiales non sunt intelligibiles actu sed potentia; fiunt autem intelligibiles actu per hoc quod mediantibus virtutibus sensitivis earum similitudines immateriales redduntur per intellectum agentem. Illæ autem similitudines non sunt substantiæ, sed quædam species intelligibiles in intellectu possibili receptæ. Unde intellectus primi mobilis fit intelligens in actu per contactum aliqualem primæ substantiæ intelligibilis. Propter quod autem unumquodque tale, et illud magis. Et ideo sequitur quod quicquid divinum et nobile, sicut est intelligere et delectari, invenitur in intellectu attingente, multo magis invenitur in intelligibili primo quod attingitur. Et ideo consideratio ejusdem, et delectabilissima est et optima. Hujusmodi autem primum intelligibile dicitur Deus. Cum igitur delectatio, quam nos habemus intelligendo, sit optima, quamvis eam non possimus habere nisi modico tempore, si Deus semper eam habet, sicut nos quandoque, mirabilis est ejus felicitas. Sed adhuc mirabilior, si eam habet potiorem semper, quam nos modico tempore.

Tertio, quia dixerat quod Deo competit consideratio, ostendit quomodo se habeat ad eam. Et dicit quod *Deus est ipsa vita.* Quod sic probat: « Actus intellectus », id est intelligere, vita quædam est, et est perfectissimum quod est in vita. Nam actus secundum quod ostensum est, perfectior est potentia. Unde intellectus in actu perfectius vivit quam intellectus in potentia, sicut vigilans quam dormiens. Sed illud primum, scilicet Deus, est ipse actus. Intellectus enim ejus est ipsum suum intelligere. Alioquin compararetur ad ipsum ut potentia ad actum. Ostensum autem est supra quod ejus substantia est actus. Unde relinquitur quod ipsa Dei substantia sit vita, et actus ejus sit vita ipsius optima et sempiterna, quæ est secundum se subsistens. Quare manifestum est ex præmissis quod vita et duratio continua et sempiterna inest Deo, quia Deus hoc ipsum est quod est sua vita sempiterna; non quod aliud sit ipse, et vita ejus.

Excludit opinionem attribuentium imperfectionem primo principio; dicens quod non recte existimant quicumque non ponunt optimum et nobilissimum inveniri in primo principio, ut Pythagorici et Leucippus; qui ex hoc movebantur, quod principia animalium et plantarum sunt quædam causæ boni et perfectionis: sed bonum et perfectum non invenitur in principiis, sed in his quæ producuntur ex eis; sicut semina, quæ sunt principia animalium et plantarum imperfecta, sunt ex aliquibus aliis prioribus perfectis. Hoc igitur solvit interimendo motivum eorum. Probatum est enim supra quod actus simpliciter est prior

potentia, licet in uno et eodem ordine generationis et temporis, potentia præcedat actum. His autem habitis, epilogando concludit manifestum esse ex dictis quod est aliqua substantia sempiterna et immobilis, separata a sensibilibus.

Prosequitur *quædam* quæ adhuc *consideranda restant de prædicta substantia.* Et primo ostendit quod *est incorporea*; dicens quod ostensum est in octavo *Physicorum*, quod hujusmodi substantia nullam magnitudinem potest habere, sed est impartibilis et indivisibilis. Cujus breviter resumit probationem, dicens quod hujusmodi substantia movet in infinito tempore, cum primus motus sit sempiternus, ut supra dixit. Ex hoc autem sequitur quod ejus virtus sit infinita. Videmus enim in moventibus inferioribus, quod quanto aliquid est majoris virtutis, tanto virtus se extendit ad diuturniorem operationem. Nullum autem finitum potest habere potentiam infinitam. Unde sequitur quod propter hoc prædicta substantia non habebit magnitudinem finitam. Magnitudinem autem infinitam habere non potest, quia nulla magnitudo est infinita, ut supra probatum est. Quia igitur omnis magnitudo vel est finita vel infinita, *relinquitur quod prædicta substantia sit omnino absque magnitudine.* Non autem virtus hujus substantiæ dicitur infinita privative, secundum quod infinitum congruit quantitati; sed dicitur negative, prout scilicet non limitatur ad aliquem determinatum effectum. Non autem potest dici virtus cœlestis corporis infinita etiam si infinito tempore moveat inferiora corpora; quia non movet nisi motum. Et ita influentia est ex primo movente. Sed nec etiam potest dici quod in corpore cœlesti sit virtus infinita, etsi infinito tempore esse habeat; quia in eo non est virtus activa sui esse, sed solum susceptiva. Unde infinita ejus duratio ostendit *virtutem infinitam exterioris principii.* Sed ad hoc quod ipsum suscipiat incorruptibile esse ab infinita virtute, requiritur quod in ipso non sit principium corruptionis, neque potentia ad non esse.

Secundo, quia supra ostenderat quod primum movens non movetur motu locali, ostendit consequenter quod nec etiam aliis motibus; dicens quod etiam *impossibile est esse alterabile primum movens.* Ostensum enim est supra quod non movetur motu locali. Omnes autem alii motus sunt posteriores isto motu, qui est secundum locum. Remoto igitur primo necesse est removeri posteriora. Unde quidquid invenitur moveri aliis motibus, movetur motu locali. Ultimo autem concludit quod manifestum est quod prædicta se habeant sicut determinatum est.

LECTIO VI

Unam simpliciter esse primam substantiam, sub qua plures aliæ substantiæ sunt, ex ipsis orbium motibus ostendit.

Postquam Philosophus ostendit perfectionem *substantiæ immaterialis*, hic inquirit *de unitate vel multitudine ejus*. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit necessitatem pertractandi hanc quæstionem, quia ab aliis nihil de hoc determinate dictum est. Secundo ostendit quod sunt plures. Tertio ostendit quot sunt. Dicit ergo primo quod non oportet latere utrum sit ponendum unam solam substantiam talem, scilicet sempiternam, immaterialem, aut plures ; et si plures, quot sunt : sed etiam oportet « commemorare negationes aliorum, » idest quod alii nihil dixerunt quod sit manifestum et planum, de pluralitate harum substantiarum. Quod sic patet. Ponentes enim substantias immateriales maxime fuerunt qui posuerunt ideas. Opinio autem de ideis secundum id quod sunt, non habet rationem alicujus certæ pluralitatis, quia ideæ ponuntur omnium rerum, quæ communicant in aliquo communi. Sed quia ponentes ideas dixerunt eas esse numeros, ex parte numerorum aliqua ratio haberi poterat pluralitatis. Sed tamen de pluralitate numerorum non semper eodem modo disserebant : sed quandoque dicebant species numerorum esse infinitas. Quandoque autem dicuntur species numerorum determinari usque ad decem ; et hoc quantum ad numerorum nominationem. Namque omnes numeri supra decem, videntur esse secundum nomen alicujus primi numeri aliqualiter iterati. Sed non possunt ostendere per determinatam rationem, quare sit tanta pluralitas numerorum, scilicet usque ad decem, et non plus neque minus. Nec est mirum, cum ista determinatio specierum non sit secundum rem, sed secundum nomen. Assignant autem alii hanc rationem, quia numerus denarius generatur ex progressione numerorum usque ad quaternarium, qui est primus numerus quadratus. Unum enim et duo sunt tria ; quibus si tria addantur fiunt sex, quatuor autem additis consurgunt decem.

Ostendit quod *necesse est esse plures* hujusmodi substantias. Et circa hoc duo facit. Primo resumit quod ostensum est de primo principio, dicens quod, cum alii nihil dixerint demonstrative de pluralitate substantiarum separatarum, nobis dicendum est de hoc per ea quæ sunt supposita et determinata prius. Secundo ostendit quod *post primum principium necesse est ponere plures substantias immateriales sempiternas ;* dicens quod præter simplicem motum localem universi, qui est

motus diurnus, quo totum cœlum revolvitur, et est uniformis, et est simplicissimus, quem motum causat prima substantia immobilis, videmus aliquos motus locales planetarum, qui etiam sunt sempiterni. Et ista probata sunt in scientia naturali, tam in libro *Physicorum* quam in libro *De cœlo*. Unde necesse est quod quilibet horum motuum moveatur a motore per se immobili et a substantia sempiterna. Quod quidem ideo necesse est, quia astra sempiterna sunt, et substantiæ quædam sunt : unde oportet quod movens ea, etiam sempiternum sit et substantia : movens enim est prius moto ; et quod est prius substantia, necesse est esse substantiam. Unde manifestum est quod necesse est, quot sunt lationes astrorum, tot esse substantias, quæ sunt naturaliter sempiternæ, et secundum se immobiles et sine magnitudine, propter causam supra assignatam, quia scilicet movent tempore infinito, et sic per consequens virtute infinita. Manifestum est igitur quod sunt aliquæ substantiæ immateriales secundum numerum motuum astrorum, et quod earum etiam ordo est secundum ordinem eorumdem motuum ÷. Considerandum est autem quod post primam lationem Aristoteles non computat nisi lationes planetarum, quia ejus tempore nondum erat deprehensus motus stellarum fixarum. Unde existimavit quod octava sphæra, in qua sunt stellæ fixæ, esset primum mobile, et motor ejus esset primum principium. Sed postea deprehensus est ab astrologis motus stellarum fixarum in contrarium primi motus : unde necesse est quod supra sphæram stellarum fixarum sit alia circumdans totum, quæ resolvit totum cœlum motu diurno ; et hoc est primum mobile, quod movetur a primo motore secundum Aristotelem. Sed Avicenna posuit quod primum mobile movetur immediate non a primo principio, sed ab intelligentia a primo principio causata. Cum enim primum principium sit unum simpliciter, existimavit quod ab eo non potest causari nisi unum, quod est intelligentia prima, in qua quidem incidit aliqua pluralitas potentiæ et actus, secundum quod acquirit esse ab eo. Sic igitur prima intelligentia potest immediate causare plura. Sed hoc non habet necessitatem. Nam causa agens non est in illis substantiis superioribus sicut in rebus materialibus, ut necesse sit ex uno tantum unum causari, quia causa et causatum in eis sunt secundum esse intelligibile. Unde secundum plura quæ possunt intelligi ab uno, possunt ab uno plura causari. ÷ De hoc autem quod Philosophus dicit, quod ordo substantiarum separatarum est secundum ordinem motuum et mobilium, potest esse dubitatio. Nam sol major est quantitate inter omnes planetas, et ejus effectus magis apparet in rebus inferioribus ; et etiam motus aliorum planetarum ordinantur per motum solis, et quodammodo consequuntur ipsum. Unde videtur quod substantia quæ movet solem, sit nobilior substantiis quæ movent alios planetas, cum tamen sol non sit super omnes alios planetas. Sed cum in corporibus

id quod est continens sit formalius et per hoc dignius et perfectius, et comparetur ad corpus contentum, sicut ad partem totum. Sic igitur quanto corpus cœleste est superius, tanto habet universaliorem, diuturniorem et potentiorem effectum. Et cum corpora cœlestia sint quasi instrumenta substantiarum separatarum moventium, sequitur quod substantia quæ movet superiorem orbem sit universalioris conceptionis et virtutis ; et per consequens oportet quod sit nobilior.

Ostendit unde accipiendus sit numerus motuum cœlestium. Dicit ergo quod pluralitatem lationum, sive motuum cœlestium, oportet considerare ex astrologia, quæ maxime propria est ad hoc inter scientias mathematicas. Quod autem sunt plures motus corporum quæ feruntur in cœlo, scilicet planetarum, manifestum est his, qui parum attingunt de scientia astrologiæ, quia « unumquodque astrorum errantium, » idest planetarum, movetur pluribus lationibus et non una tantum movetur. Dicuntur autem planetæ astra errantia, non quia irregulariter moveantur, sed quia non semper servant eamdem figuram et positionem ad alias stellas, sicut illæ ad invicem, quæ propter hoc fixæ dicuntur. Quod autem sint plures motus hujusmodi astrorum, tribus modis deprehenditur. Est enim aliquis motus apprehensus a vulgo visu. Est et alius motus qui non deprehenditur nisi instrumentis et considerationibus. Et horum motuum quidam comprehenduntur longissimis temporibus, et quidam parvis. Est etiam tertius motus, qui declaratur ratione; quia motus stellarum errantium, invenitur quandoque velocior, quandoque tardior, et quandoque videtur esse planeta directus, quandoque retrogradus. Et, quia non posset esse secundum naturam corporis cœlestis, cujus motus debet esse omnino regularis, necessarium fuit ponere diversos motus ex quibus hæc irregularitas ad debitum ordinem reducatur. Quot autem sint motus planetarum, nos nunc dicemus ea quæ circa hæc mathematici dicunt, ut circa hæc reddamur attenti, ut aliqua pluralitas determinata mente concipiatur a nobis. Reliquum vero quod non dicetur oportet quod nos ipsi quæramus ; vel quod in hoc suadeamur ab his qui hoc quærunt, etsi aliquid appareat postmodum per ea quæ modo dicuntur ab his qui de hujusmodi tractant. Sed, quia in eligendis opinionibus vel repudiandis, non debet duci homo amore vel odio introducentis opinionem, sed magis ex certitudine veritatis, ideo dicit quod oportet amare utrosque, scilicet eos quorum opinionem sequimur, et eos quorum opinionem repudiamus. Utrique enim studuerunt ad inquirendam veritatem, et nos in hoc adjuverunt. Sed tamen oportet nos « persuaderi a certioribus, » idest sequi opinionem eorum, qui certius ad veritatem pervenerunt.

LECTIO VII

Quotnam sint substantiæ moventes, ex sphærarum numero et motuum ab Eudoxo et Calippo assignato, concludit.

Ponit opiniones astrologorum sui temporis de numero motuum planetarum. Et primo opinionem Eudoxi. Secundo opinionem Calippi.

Omittimus hic quæ sanctus Doctor fusius exponit de opinionibus Platonis, Pythagoræ, Eudoxi et Calippi, circa numerum sphærarum quibus moventur sol et luna, et planetæ et stellæ fixæ. Hæc enim ex imperfecta cœli observatione procedunt, et ab Aristotele, non ex rationibus necessariis, sed tantum probabilibus ostenduntur. Non enim concordant citati auctores circa numerum sphærarum. Eudoxus quippe viginti sex sphæras attribuit septem astris errantibus suo tempore notis, Calippus vero quinquaginta quinque, quas, propter duplicem errorem quem indicat, D. Thomas reducit ad quadraginta novem.

Concludit ex numero motuum cœlestium numerum substantiarum immaterialium. Dicit ergo primo quod cum tanta sit pluralitas sphærarum et motuum cœlestium, quanta dicta est, rationabile est opinari tot esse substantias immateriales et principia immobilia, et etiam tot « esse principia sensibilia, » idest corpora cœlestia. Dicit autem rationabile, ut insinuet hoc probabiliter concludi, non autem ex necessitate. Unde subjungit quod ipse relinquit id quod est necessarium circa hoc illis qui sunt fortiores et potentiores ad hoc inveniendum quam ipse esset.

Hic Philosophus excludit ea ex quibus prædicta conclusio debilitari posset; et sunt tria. Quorum primum est : Quia posset aliquis dicere quod sunt quædam substantiæ separatæ, quibus non respondent aliqui motus in cœlo. Ad quod excludendum dicit, quod si non est possibile quod sint aliqui motus in cœlo, qui non ordinentur ad motum alicujus astri, et iterum si oportet omnem impassibilem substantiam quæ habet suam perfectionem sine motu, opinari esse finem alicujus motus, non erit aliqua natura impassibilis et immaterialis præter eas, quæ sunt fines cœlestium motuum; sed necesse erit hunc esse numerum substantiarum separatarum, qui est numerus cœlestium motuum. .|. Sed tamen primum non est necessarium, scilicet quod omnis substantia materialis et impassibilis sit finis alicujus motus cœlestis. Potest enim dici quod sunt aliquæ separatæ altiores, quam ut sint proportionatæ quasi fines cœlestibus motibus; quod ponere non est inconveniens. Non enim substantiæ immateriales sunt propter corporalia, sed magis e converso.

Removet secundo quod posset debilitare prædictam illationem. Posset enim aliquis dicere quod sunt multo plures lationes in cœlo, quam quæ numeratæ sunt, quæ tamen non possunt deprehendi, eo quod ex eis non accidit aliqua diversitas in motu alicujus corporum cœlestium quæ visu percipiuntur et dicuntur astra. Et ad hoc excludendum similiter etiam dixerat, quod nulla latio potest esse in cœlo, quæ non ordinetur ad lationem alicujus astri. Alioquin si latio propter aliquam lationem est, eadem ratione et illam oportebit esse propter aliam. Et cum non sit procedere in infinitum, sequitur quod finis omnis lationis sit aliquod cœlestium corporum, quæ deferuntur sicut astra : unde impossibile est esse aliquem motum in cœlo, ex quo non possit percipi aliqua diversitas in aliquo astro [1].

Hic excludit tertium, perquod posset dicta conclusio infirmari. Posset enim aliquis dicere quod sint plures mundi, et in quolibet sint tot sphæræ et motus, quot in isto, vel plures : et sic necesse est ponere plures substantias immateriales. Sed hoc excludit dicens manifestum esse quod sit unum cœlum tantum. Quia si essent plures secundum numerum, et in eadem specie, sicut sunt plures homines, oporteret etiam quod simile judicium esset de primo principio uniuscujusque cœli, quod est movens immobile, sicut dictum est. Oporteret enim quod plura prima principia essent specie unum et numero multa. Sed hoc est impossibile; quia quæcumque sunt unum specie et plura numero habent materiam. Sed primum principium « cum sit quod quid erat esse, » id est sua essentia et ratio, non habet materiam, quia ejus substantia est actus, materia autem est in potentia. Relinquitur igitur quod primum movens immobile sit unum, non solum ratione speciei, sed etiam numero. Oportet igitur quod primus motus sempiternus, qui ab eo causatur, sit unus tantum, et per consequens sequitur quod cœlum sit unum tantum [2].

Comparat ea quæ inventa sunt de substantiis immaterialibus ad opiniones antiquas et ad vulgares. Et dicit quod ab antiquis philosophis quædam sunt tradita de substantiis separatis, et dimissa posteriobus per modum fabulæ, scilicet quod dii sunt, et quod id, quod est divinum, continet totam naturam. Et hoc quidem habetur ex superioribus, si omnes substantiæ immateriales vocentur dii. Si autem solum pri-

[1] Hæc ratio prævertitur præcedenti ratione S. Doctoris ; et præterea non concludit. Non enim sequitur ex hoc quod sit motus in cœlo, quod appareat nostris sensibus. Sicut patet in planeta Urano, Neptuno, et centum parvis planetis qui tempore Aristotelis ignorabantur.

[2] Hæc sententia videtur probabilis, sed tamen non concludit intentum. Unius enim mundi immensa magnitudo efficit ut lateant nos multa quæ moventur in ipso, sicut induci potest ex via lactea quæ stellis componitur innumerabilibus.

mum principium vocetur Deus, est unus tantum Deus, ut ex prædictis patet. Reliqua vero introducta sunt fabulose ad persuasionem multitudinis, quæ non potest capere intelligibilia. Ex quibus, si aliquis hoc solum velit accipere quod primo ostensum est in præhabitis, scilicet quod dii sunt quædam substantiæ immateriales, putabitur esse dictum divine et secundum verisimilitudinem. Et hoc ideo est, quia quælibet ars et etiam philosophia, sæpe fuit inventa secundum possibilitatem humanam, et iterum fuit corrupta, vel propter bella impedientia studium, vel alia hujusmodi excidia. Et hoc necessarium fuit ponere Aristoteli ut posset salvare æternitatem mundi. Manifestum enim erat quod a quodam certo tempore inceperant homines philosophari et artes adinvenire. Inconveniens autem videbatur quod infinito tempore fuisset absque his humanum genus. Et ideo dicit quod philosophiæ et aliæ artes fuerunt multoties inventæ et corruptæ, et quod opiniones illorum antiquorum quasi reliquiæ salvantur usque nunc. Et ultimo concludit quod « prædicta opinio, » idest quæ a philosophantibus habita est, post quos destructa fuit philosophia, solum sic manifesta est, scilicet per modum fabulæ.

LECTIO VIII

Quænam de primi intellectus intellectione digne dicenda sint per dubitationes tres determinat.

Postquam Philosophus determinavit de substantia immateriali quantum ad ejus perfectionem et quantum ad ejus unitatem, nunc *determinat quasdam dubitationes pertinentes ad actionem ejus.* Ostensum est enim supra quod prima immaterialis substantia movet sicut intelligibile, et sicut bonum desiderabile. Et ideo dividitur hæc pars in duas. In prima determinat quædam dubia circa primam immaterialem substantiam, quantum ad hoc quod est bonum intelligibile et intellectus. In secunda quantum ad hoc quod est bonum appetibile. Dicit ergo primo quod ea quæ pertinent ad intellectum primæ substantiæ immaterialis, habent quasdam dubitationes, et videntur oriri ex hoc. Ostenderat enim Philosophus quod intellectus intelligens et appetens primum movens, quod movet sicut intelligibile et desiderabile, habet aliquid se dignius, scilicet illud quod intelligitur ab eo, et desideratur. Ostenderat etiam quod ipsum primum intelligibile, est etiam intellectus. Unde posset videri quod pari ratione, haberet aliquid dignius et superius, et quod non esset supremum et optimum : quod est contra ea quæ apparent de primo principio. Et ideo dicit hic, quod vi-

detur omnibus apparens quod principium sit dignissimum. Sed difficultates quædam emergunt, si quis velit assignare quomodo se habeat ita « quod sit dignissimum, » idest optimum et perfectissimum.

Sciendum est ergo quod intellectus ad suum intelligere potest se habere tripliciter. Uno modo quod non conveniat ei intelligere in actu, sed in potentia tantum, vel in habitu. Alio modo quod conveniat ei in actu. Alio modo quod sit ipsum suum intelligere, sive sua intelligentia, quod idem est. Dicit ergo quod si intellectus primi moventis non intelligat in actu, sed solum in potentia, vel in habitu, non erit aliquid mobile : bonum enim et nobilitas intellectus est in hoc quod actu intelligit ; intellectus autem intelligens tantum in potentia vel in habitu, se habet sicut dormiens. Si autem intellectus primi intelligentis intelligat quidem actu, sed principale ejus bonum, quod est operatio ejus, sit aliquid aliud ab ipso, comparatur ad ipsum sicut potentia ad actum, et perfectibile ad perfectionem. Et sic sequitur quod primum intelligens non sit optima substantia. Sic igitur videtur sequi quod substantia primi intelligentis non sit optima, sive intelligat in potentia tantum, sive in actu ; nisi ponatur cum hoc quod sua substantia sit suum intelligere, ut post determinabit.

Postquam ostensum est quod substantia primi non est potentia intellectiva, sed est ipsa intelligentia, ex hoc palam est quod, si primum non intelligit seipsum, sed aliquid aliud, sequitur quod aliquid aliud erit dignius quam primum, idest intellectum ab ipso. Cum igitur ipsum sit nobilissimum et potentissimum, necesse est quod intelligat seipsum, et quod in eo sit idem intellectus et intellectum. ÷ Considerandum est autem quod Philosophus intendit ostendere, quod Deus non intelligit aliud, sed seipsum, inquantum intellectum est perfectio intelligentis, et ejus, quod est intelligere. Manifestum est autem quod nihil aliud sic potest intelligi a Deo, quod sit perfectio intellectus ejus. Nec tamen sequitur quod omnia alia a se sint ei ignota : nam intelligendo se, intelligit omnia alia. Quod sic patet: Cum enim ipse sit ipsum suum intelligere, ipsum autem est dignissimum et potentissimum, necesse est quod suum intelligere sit perfectissimum : perfectissime ergo intelligit seipsum. Quanto autem aliquod principium perfectius intelligitur, tanto magis intelligitur in eo effectus ejus : nam principiata continentur in virtute principii. Cum igitur a primo principio, quod est Deus, dependeant cœlum et tota natura, ut dictum est, patet quod Deus cognoscendo seipsum omnia cognoscit. Nec vilitas alicujus rei intellectæ derogat dignitati ipsius. Nam intelligere actu aliquod indignissimum non est fugiendum, nisi inquantum intellectus in eo sistit, et dum illud actu intelligit, retrahitur a dignioribus intelligendis. Si enim intelligendo aliquod dignissimum etiam vilia intelligantur, vilitas intellectorum intelligentiæ nobilitatem non tollit.

Objicit contra veritatem determinatam. Primum intelligit seipsum, ut ostensum est, et iterum supra ostensum est, quod primum est sua intelligentia : ergo intelligentia primi non est aliud quam intelligentia intelligentiæ. Sed hoc est contra id quod videtur ; nam hic videtur principalis actio, ut aliquis intelligat intelligibile. Quod autem aliquis intelligat se intelligere intelligibile. hoc videtur esse præter principalem actum, quasi accessorium quoddam. Unde si intelligere primi non sit nisi intelligentia intelligentiæ, videtur sequi quod suum intelligere non sit principalissimum. Solvit positam objectionem, dicens quod in quibusdam res scita idem est quod scientia. Et hoc manifestat dividendo scientiam: nam scientia alia est factiva, et alia speculativa. In factivis autem scientiis, res scita sine materia accepta est ipsa scientia. In speculativis vero scientiis manifestum est quod ipsa ratio definitiva rei est res scita, et est ipsa scientia sive intelligentia. Per hoc enim est sciens intellectus, per quod habet rationem rei. Cum igitur intellectus in actu et intellectum non sit alterum, in his quæcumque materiam non habent, manifestum est quod in substantia prima, quæ maxime remota est a materia, maxime idem est intelligere et intellectum. Et sic una est intelligentia intellecti tantum, et non est aliud intelligentia intellecti, et aliud intelligentia intelligentiæ.

Movet aliam dubitationem præter prius determinatam. Cum enim ostensum sit quod primum intelligit seipsum, aliquid autem intelligitur dupliciter: uno modo per modum simplicis intellectus, sicut intelligimus quod quid est ; alio modo per modum compositi, sicut intelligimus enuntiationem : restat igitur quærendum utrum primum intelligat seipsum, per modum intellectus simplicis aut compositi. Et hoc est quod dicit quod restat dubitatio si quod intelligitur a Deo est compositum. Ostendit autem quod non sit compositum, et hoc dupliciter. Primo quidem sic: In omni intellecto composito sunt plures partes, quæ seorsum intelligi possunt. Sic igitur quicumque intelligit aliquod intellectum compositum, potest transmutari intelligendo de una parte in aliam. Si igitur intellectum primum sit compositum, sequitur quod potest transmutari intelligendo de parte in partem. Cujus contrarium supra ostensum est. — Secundam rationem ponit quæ talis est : Omne quod non habet materiam, est simplex et indivisibile ; sed intellectum primum est immateriale : ergo est simplex et indivisibile.

LECTIO IX

De ordine universi. Ostendit quomodo omnia ordinantur in Deum tamquam in ultimum finale principium omnium, et optimum simpliciter.

Postquam Philosophus ostendit qualiter primum movens est intelligens et intelligibile, hic intendit inquirere *qualiter primum movens sit bonum et appetibile.* Et circa hoc duo facit. Primo ostendit *qualiter se habeat bonum in universo* secundum opinionem propriam. Secundo secundum opinionem aliorum. Oritur autem ista quæstio ex hoc quod supra dictum est, quod primum movens movet sicut bonum et appetibile. Bonum enim, secundum quod est finis alicujus, est duplex. Est enim finis extrinsecus ab eo quod est ad finem, sicut si dicimus locum esse finem ejus quod movetur ad locum. Est etiam finis intra, sicut forma finis generationis et alterationis, et forma jam adepta, est quoddam bonum intrinsecum ejus, cujus est forma. Forma autem alicujus totius quod est unum per ordinationem quamdam partium, est ordo ipsius: unde relinquitur quod ordo sit bonum ejus. Quærit ergo Philosophus *utrum natura totius universi habeat bonum et optimum*, idest finem proprium, *quasi aliquid separatum a se*, vel habeat bonum et optimum *in ordine suarum partium,* per modum quo bonum alicujus rei naturalis est sua forma. Solvit propositam quæstionem. Et circa hoc duo facit. Primo enim ostendit quod *universum habet bonum separatum, et bonum ordinis.* Secundo ostendit qualiter partes universi se habent ad ordinem. Dicit ergo primo, quod *universum habet utroque modo bonum et finem.* Est enim aliquod bonum separatum, quod est primum movens, ex quo dependet cœlum et tota natura, sicut ex fine et bono appetibili, ut ostensum est. Et, quia omnia quorum unum est finis, oportet quod in ordine ad finem conveniant, necesse est, quod in partibus universi ordo aliquis inveniatur; et sic universum habet, et bonum separatum, et bonum ordinis. Totus enim ordo universi est propter primum moventem, ut scilicet explicetur in universo ordinato id quod est in intellectu et voluntate primi moventis. Et sic oportet quod a primo movente sit tota ordinatio universi. Ostendit *qualiter partes universi se habent ad ordinem;* dicens quod omnia quæ sunt in universo, sunt aliquo modo ordinata, sed non similiter omnia habent ordinem, scilicet animalia marina, et volatilia et plantæ. Et tamen licet non sint eodem modo ordinata, non ita se habent, quod unum eorum non pertineat ad alterum; sed est aliqua affinitas et ordo unius ad alterum. Plantæ enim sunt propter animalia, animalia sunt

propter homines. Et quod omnia sint ordinata ad invicem, patet ex hoc, quod omnia simul ordinantur ad unum finem. Sed quod omnia non sic sint similiter ordinata, manifestatur per quoddam exemplum. In aliqua enim domo vel familia ordinata inveniuntur diversi gradus, sicut sub patrefamilias est primus gradus filiorum, alius autem gradus est servorum, tertius vero gradus est bestiarum, quæ serviunt in domo, ut canes, et hujusmodi animalia. Sicut autem imponitur in familia ordo per legem et præceptum patrisfamilias, quæ est principium unicuique ordinatorum in domo exequendi ea quæ pertinent ad ordinem domus, ita natura in rebus naturalibus est principium exequendi unicuique id quod competit sibi de ordine universi. Sicut enim qui est in domo per præceptum patrisfamilias ad aliquid inclinatur, ita aliqua res naturalis per naturam propriam. Et ipsa natura uniuscujusque est quædam inclinatio indita ei a primo movente, ordinans ipsam in debitum finem. Et ex hoc patet quod res naturales agunt propter finem, licet finem non cognoscant, quia a primo intelligente assequuntur inclinationem in finem. Sed tamen non similiter omnia se habent ad istum finem. Est enim aliquid commune omnibus; quia necesse est quod omnia ad hoc perveniant quod discernantur, idest quod habeant discretas et proprias operationes, et quod etiam secundum substantiam ab invicem discernantur; et quantum ad hoc in nullo deficit ordo. Sed quædam sunt quæ non solum hoc habent, sed ulterius talia sunt, quod omnia, quæ sunt in eis « communicant ad totum, » idest sunt ordinata ad bonum commune totius. Hoc autem invenitur in illis, in quibus nihil est præter naturam neque casualiter, sed omnia secundum debitum ordinem procedunt. Manifestum est enim quod unaquæque res naturalis, ut dictum est, ordinatur ad bonum commune, secundum suam actionem debitam naturalem. Unde illa quæ nunquam deficiunt a sua actione debita et naturali habent omnia sua communicantia ad totum. Illa vero quæ aliquando deficiunt ab actione debita et naturali, non habent omnia sua communicantia ad totum, sicut hujusmodi corpora inferiora.

Est ergo summa solutionis, quod *ordo duo requirit,* scilicet *ordinatorum distinctionem et communicantiam distinctorum ad totum.* Quantum autem ad primum indeficienter est ordo in omnibus; quantum autem ad secundum est quidam ordo indeficienter in aliquibus, quæ sunt suprema et proxima primo principio, sicut substantiæ separatæ et corpora cœlestia, in quibus nihil casualiter accidit et præter naturam: in aliquibus autem deficit, scilicet corporibus, in quibus interdum aliquid accidit casualiter præter naturam. Et hoc propter remotionem a primo principio semper eodem modo se habente.

Determinat de bono et ordine universi secundum opinionem aliorum. Primo ponit opinionem illorum qui posuerunt principia esse

contraria. Secundo eorum qui posuerunt principia esse naturas quasdam separatas. Dicit ergo primo quod non recte dicunt res esse ex contrariis, quia contraria secundum se accepta sunt impassibilia ad invicem: non enim albedo patitur a nigredine, neque e converso. Non autem ex eis posset aliquod unum constitui, nisi ad invicem paterentur, ut sic reducantur ad aliquod medium. Sed hæc dubitatio secundum sententiam Aristotelis de facili solvitur. Quia Aristoteles posuit præter duo contraria esse tertium principium, quod est materia. Sic ergo unum contrariorum potest pati a reliquo, inquantum materia subjecta uni contrario ab alio patitur.

Ostendit quomodo in ponendo bonum esse principium, defecerunt etiam illi. Et hoc ostendit primo in communi; dicens quod quidam, licet recte dicerent ponentes bonum esse principium omnium, tamen in hoc defecerunt, quia non determinaverunt quomodo bonum esset principium, utrum scilicet ut finis, aut ut forma, aut ut movens. Hæc enim tria habent rationem perfecti et boni, non autem materia, quæ non perficitur nisi per formam, unde de ea mentionem non facit.

Descendit ad speciales opiniones; et primo ad opinionem Empedoclis; dicens quod inconvenienter Empedocles ponit bonum esse principium. Ponit enim amorem principium, quasi bonum. Sed amorem dicit esse principium dupliciter. Dicit enim quod est ut movens, inquantum habet unire et congregare: et iterum ponit, quod est principium sicut materia. Probat enim amorem esse partem mixtorum. Corpora enim ponebat esse mixta ex quatuor elementis et amicitia et lite. Licet autem contingat esse principium idem sicut materia et sicut movens, non tamen secundum eamdem rationem. Potest enim ignis esse movens secundum formam et materiale principium secundum materiam: non autem secundum idem: quia movens, inquantum hujusmodi, est in actu, materia autem, inquantum hujusmodi, est in potentia. Restat igitur assignandum secundum quid amor sit materia, et secundum quid est movens, quod ipsa non assignat.

Descendit ad opinionem Anaxagoræ; dicens quod Anaxagoras posuit bonum esse principium primum quasi movens. Dixit enim quod intellectus movet omnia. Sed manifestum est quod semper « intellectus movet gratia alicujus, » idest propter finem. Quare oportet quod ponat alterum aliquod principium, propter quod intellectus moveat. Nisi forte dicat sicut nos diximus, scilicet quod idem potest esse intellectus et intellectum, et quod intellectus moveat propter seipsum, quod aliquo modo invenitur in his quæ agunt per intellectum secundum nos.

Ostendit tertio quod supra posuit, scilicet quod ponentes principia contraria esse, non dicunt quomodo principiata sunt ex contrariis. Dicit ergo quod nullus antiquorum philosophorum assignat causam, quare entia quædam sunt corruptibilia, et quædam incorruptibilia.

Ponunt enim quidam eorum entia omnia esse ex eisdem principiis, scilicet contrariis. Et hæc est opinio antiquorum naturalium. Alii vero, scilicet poetæ theologi, posuerunt omnia ex non ente. Unde supra dixit quod generant mundum ex non ente. Et sic, cum eamdem originem utrique assignent omnibus entibus, non possunt causare distinctionem rerum secundum corruptibile. Et ideo alii, ut ad hoc non cogantur, quod scilicet ponant omnia esse ex non ente, vel quod assignent causam distinctionis rerum, posuerunt omnia esse unum, totaliter a rebus distinctionem tollentes : et hæc est opinio Parmenidis et Melissi.

Ostendit quod etiam in alio deficiunt, quia scilicet non possunt assignare causam, quare generatio sit sempiterna, nec possunt assignare quæ sit universalis causa generationis ; neutrum enim contrariorum est universalis generationis causa.

Descendit ad opinionem ponentium substantias separatas. Et primo ostendit quod inconveniens sequitur non ponentibus eas : et dicit quod si non sint alia entia præter sensibilia, non erit primum principium, sicut ostensum est, nec ordo rerum qualis assignatus est, nec generatio perpetua, nec principia qualia supposuimus, sed semper erit principii infinitum, utpote quod Socrates generetur a Platone et ille ab illo, et sic in infinitum, ut visum est omnibus antiquis philosophis naturalibus. Non enim ponebant aliquod principium universale primum, præter ista principia particularia et sensibilia.

Ostendit quod inconveniens sequitur ponentibus naturas quasdam separatas. Et primo quantum ad eos qui ponebant in hujusmodi naturis connexionem quamdam originis. Secundo quantum ad eos qui hoc non ponebant. Circa primum ducit ad quatuor inconvenientia : quorum primum est quod species et numeri, quæ ponebant quidam præter sensibilia, nullius causæ videntur esse. Sed si sint alicujus causæ, non videbitur aliquid esse causa motus, quia hujusmodi non videntur habere rationem principiorum moventium. Ducit ad aliud inconveniens. Numerus enim non est magnitudo. Magnitudo autem non est nisi ex magnitudinibus, unde impossibile videtur assignare quomodo magnitudo et continuum sunt ex numeris qui non sunt continui. Non enim potest dici quod numerus causet continuum sicut principium motivum et formale. Tertium ponit dicens quod si species et numeri sunt prima principia, cum in speciebus et numeris non inveniatur contrarietas, sequitur quod non erunt contraria principia prima, quia non ponuntur factiva et motiva. Et sic continget non esse generationem et motum. Quartum ponit dicens quod nullus istorum dicere potest, quid faciat unum esse numerum, aut animam et corpus, aut universaliter formam et id cujus est forma, nisi dicat quod movens hoc facit, sicut nos supra diximus in octavo. Species autem et numeri non habent rationem causæ moventis.

Ostendit quod inconveniens sequatur secundum illos qui ponunt hujusmodi naturas esse inconnexas ; dicens quod ponentes primum in rebus esse numerum mathematicum, ut Pythagorici posuerunt, et sic consequenter semper « aliam naturam habitam, » idest consequentem, videlicet quod post numerum, magnitudinem, et post magnitudinem, sensibilia, et dicentes cujuslibet naturæ esse alia principia ; sicut quod alia sunt principia numerorum, et alia magnitudinum et alia sensibilium, isti, inquam, sic dicentes, faciunt substantiam « universi esse inconnexam, » idest sine ordine, ita quod una pars nihil conferat ad aliam vel ad alteram, sive sit, sive non sit. Et similiter faciunt multa principia inconnexa. Et hoc non potest esse, quia entia non volunt male disponi. Dispositio enim entium naturalium est qualis optima potest esse. Et hoc videmus in singulis, quod unumquodque est optimæ dispositionis in sua natura. Unde multo magis oportet hoc existimare in toto universo. Sed pluralitas principatuum non est bonum. Sicut non esset bonum quod essent diversæ familiæ in una domo, quæ invicem non communicarent. Unde relinquitur quod totum universum est sicut unus principatus et unum regnum. Et ita oportet quod ordinetur ab uno gubernatore. Et hoc est quod concludit quod *est unus princeps totius universi,* scilicet primum movens, et primum intelligibile, et primum bonum, *quod supra dixit Deum*, qui est benedictus in sæcula sæculorum. Amen.

Ibi explicit S. Doctoris commentarius super Aristotelis libros metaphysicorum, in fine scilicet duodecimi libri. Apud Philosophum autem inveniuntua insuper libri duo, quæ de substantiis mathematicis tractant. Hos non exposuit Doctor Angelicus.

ANTONII GOUDIN

METAPHYSICA

(ABBREVIATA)

QUÆSTIO I. — De ente secundum se.

Circa ens in communi considerari potest : 1° Quid et quotuplex sit ; 2° quomodo inferiora respiciat, univoce, an analogice ; 3° Quomodo componatur ex essentia et existentia ; 4° Quid sit subsistentia, suppositum et persona. Hinc hujus quæstionis divisio.

Art. I. — Quid et quotuplex sit Ens, et quomodo sit primum cognitum.

Metaphysicæ objectum est *Ens*, quo nihil notius est in communi, quamvis subtiliores disputationes circa ipsum docti movent. Ens igitur est *id, quod est*, vel juxta D. Thomam, *id cujus actus est esse*. Quodvis enim eo modo dicitur ens, quod habet esse, scilicet : *ens possibile,* si habeat esse, possibiliter, *ens actuale,* si actu.

Dividitur ens in *reale* et *rationis*, prout existit in rerum natura, vel tantum in intellectu.

Dividitur secundo ens in *increatum* et *creatum*, sive Creatorem et creaturam, Deum, scilicet, qui *per se* et *a se* est, et omnibus dat esse, et dicitur ens *per essentiam*, et creaturas quæ esse habent a Deo et entia dicuntur *per participationem*.

Dividitur ens creatum, et est *substantia* vel *accidens*, prout habet esse *in se* vel *in alio*.

Dividitur ens reale in *necessarium* et *contingens*. Deus enim, cum sit per essentiam non potest non esse, dum creaturæ, quæ non sunt nisi ex Dei voluntate, possent non esse.

Dividitur etiam ens reale in *spirituale* et *materiale*. Quædam enim habent esse in materia, ut terra et plantæ, quædam vero sine ullo materiæ commercio, ut Deus et Angeli. Anima autem rationalis mediat inter utrumque, duos enim status habet : alterum in materia, alterum sine materia.

Dicitur autem ens *primum cognitum*, quoniam prima notio, quam intellectus format de aliqua re, est ipsa notio entis, seu quod talis res sit ens.

Quod probat D. Thomas ex eo quod intellectus noster procedit de potentia ad actum, de confusioribus ad distinctioria, et confirmari potest hac ratione quod omnis cognitio determinata supponit notionem entis.

Observandum tamen est duplicem esse entis notitiam : rudiorem scilicet primam, et scientificam alteram, quæ ad sapientem tantum pertinet. Ens igitur est primum cognitum rudiori cognitione, qua omnis homo novit quid sit ens etdistinguit illud a non ente. Si vero de scientifica cognitione quæstio est, tum, ut ait Aristoteles, *Universalia sunt maxime difficilia ad intelligendum.*

ART. II. — Utrum ens sit univocum, vel potius analogum respectu suorum inferiorum.

Univoca vocantur ea, quorum nomen et ratio significandi sunt communia. Analoga autem dicimus ea quorum nomen quidem est commune, non autem ratio significata per nomen.

His positis, videre est apud omnes hanc primam quæstionis solutionem.

1° Nomen *ens* non est univocum ad ens rationis et ens reale.

Scinduntur autem philosophi quoad esse Dei et creaturarum, esse substantiæ et accidentis. Quæ omnia esse univoca affirmat Scotus cum sua schola, negant autem communiter alii cum D. Thoma.

Dico ergo 2° : Ens non dicitur univoce de Deo et creaturis, sed solum analogice. Quod sic probatur diversis rationibus.

Primo : Effectus non adæquans virtutem suæ causæ, non convenit univoce cum illa. At ens creatum est effectus entis increati non adæquans ejus virtutem : est enim finitum ab infinito. Ergo non convenit cum eo univoce.

Secundo juxta D. Thomam : Quidquid prædicatur de aliquibus secundum idem nomen, et non secundum eamdem rationem, non prædicatur de illis univoce. Sed ens non prædicatur de Deo et creaturis secundum eamdem rationem. Ergo. — Probatur minor : Nam ratio entis desumitur ab *esse :* atqui *esse* non convenit eodem modo Deo et creaturis. Dei enim *esse* est purissimum, irreceptum, infinitum, a seipso, immensum, æternum, independens, perfectissimum, dum modus essendi creaturæ est ut sit per existentiam ab essentia distinctam, sitque ens participatum, limitatum, ab alio dependens, omnique modo imperfectum ; ita ut Deus sit *esse* absque *non esse* ; atque vero creatura plus habeat de *non esse*, quam de *esse* : fuit enim nihil per totam æternitatem, et nunc si *aliquod esse* habet, puta esse humanum, *infinita alia esse* non habet, ut esse Angelum, solem, terram. etc., unde ex infinitis *non esse* constat, et merito diceretur *non ens*, potius quam ens.

Tertio, alia ratione : Illa non conveniunt univoce in aliqua ratione, quorum unum participat talem rationem cum essentiali dependentia ab alio : sed creaturæ participant rationem entis cum essentiali dependentia a Deo ; ergo non conveniunt univoce cum illo in ratione entis. Confirmatur ex D. Thoma. Ens non potest esse univocum ad Deum et creaturam, nam esset natura communis Deo et creaturis, quæ contraheretur per infinitatem et finitatem tamquam per differentias.

Ex his infertur nihil esse univocum Deo et creaturis, quia eædem rationes, quæ id probant circa rationem entis, idem probant circa omnes perfectiones,

Unde Dionysius dedignatur vocare Deum *bonum*, vel *sapientem* et alia, sed *superbonum*, *supersapientem* vocat, etc.

Dico 3° · Ens non est univocum respectu substantiæ et accidentis. Ita omnes contra Scotum.

Probatur 1° tum iisdem fere rationibus, quas supra adduximus, scilicet : Substantia et accidens non participant ens eodem modo : substantia quidem simpliciter, accidens vero secundum quid; substantia per prius, accidens per posterius; substantia sine dependentia et ordine ad aliud, accidens vero cum dependentia et ordine ad substantiam. Tum etiam ratione speciali : Nam contra rationem univocarum est, ut unum definiatur per aliud. Sed accidens definitur per substantiam, dicitur enim *entis ens*, id est ens substantiæ ; ergo.

Probatur 2° ratione universali pro utraque conclusione : Univoca sunt, quæ contrahuntur in ratione communi per differentias extra rationem communem positas ; analoga vero sunt, quæ determinantur per varios modos participandi rationem communem : atqui ens non potest contrahi per differentias extra se positas, sed solum per diversos modos essendi ; ergo ens non est univocum sed analogum.

Respondet Scotus, ens formaliter non includi in ultimis differentiis ; alias enim illæ differentiæ convenirent et disconvenirent : disconvenirent, quia differentiæ sunt ; convenirent, quia essent entia.

Sed contra, cum Cajetano (Thoma de Vio) dicimus : Proprietates entis conveniunt per se ultimis differentiis, ergo conceptus entis includitur in illis. Consequentia patet : nam ubi sunt essentiæ proprietates, ibi et ipsa est essentia. Antecedens etiam patet in hoc quod etiam ultima differentia est una et vera. Aliunde nihil prohibet ea quæ differunt convenire analogice.

Dico 4° : Ens est analogum suis inferioribus, tum analogia attributionis, tum analogia proportionalitatis. Conclusio est satis communis.

Et primo quod ens sit analogum patet ex dictis. Non enim est æquivocum, quia significat rationem communem essendi ; non est univocum, ut probavimus. Restat ergo ut sit analogum.

Quod vero sit analogum analogia attributionis, probatur ex eo quod creatura dicitur ens propter ejus participationem essendi, cum habitudine ad Deum, et accidens, quia participat esse cum habitudine ad substantiam.

Quod autem sit analogum analogia proportionalitatis, probatur ex eo quod Deus et creatura, substantia et accidens, se habent cum quadam proportionalitate ad rationem entis. Deus enim *est* a se, creatura vero *est* a Deo ; substantia *est* in se, accidens *est* in substantia.

Objicies : Ens dicit unicum conceptum præcisum ab inferioribus ; ergo est univocum.

Respondeo : Conceptum entis non descendit æqualiter ad sua inferiora ; ergo non dicit unicum conceptum præcisum ab inferioribus. Præterea conceptus entis unicus videtur in confuso, non autem determinatim. Unde etiam res certo cognosci potest ens esse, antequam discernatur utrum substantia sit an accidens. Sed hoc est invenire in termino analogo sicut et in termino univoco.

Objicies secundo : Esse Dei novimus et demonstramus per esse creaturarum ; ergo Deus et creatura in essendo conveniunt.

Respondeo : Per creaturas cognoscimus quod certo Deus est, concedo ; cognoscimus ipsum esse Dei in se, nego.

Transcendens est quod imbibitur in omni formalitate rei de qua prædicatur; ita ut nihil sit in tali re de quo dici non possit. Ens ergo dicitur transcendens, quia nihil est in rei formalitatibus quod non sit ens. Eodem modo entis proprietates, scilicet unitas, veritas, bonitas, dicuntur transcendentales. Pariter et quædam vocabula, quæ convertuntur cum ente, ut *res* et *aliquid*, sunt de transcendentibus.

Quæ tamen verba sic explicat Cajetanus : Cum dico, Ens homo, unus homo, verus homo, bonus homo, res homo, aliquid homo, eamdem humanitatem dico, sed diversis modis. Siquidem, *Ens* significat humanitatem, prout habet esse ; *Unum* illam exprimit indivisam in se ; *Verum*, prout potest terminare intellectum ; *Bonum*, prout perficere potest appetitum ; *Res*, prout est non ficta, sed realis ; *Aliquid*, prout est aliud quid a cæteris.

Art. III. — De distinctione Essentiæ et Existentiæ.

Celebris est hæc difficultas, et una ex fundamentalibus in doctrina D. Thomæ. Ponamus primo definitiones. *Ens* dicitur quod habet esse. In ente ergo sunt duo distinguenda : id quod esse habet, et ipsum hujus esse, seu existentia. Id quod habet esse dicitur *essentia*, seu *quidditas*, seu *natura*, et definitur *Potentia ad essendum*. Ipsum autem esse actuale essentiæ vocatur *existentia*, seu *esse* et definitur *Actualitas*, qua res sistitur extra nihilum et causas.

Quæritur ergo utrum actualitas essendi sit distincta ab essentia et quidditate. De distinctione rationis fatentur omnes, nam scientiæ considerant rerum essentias ab existentia præcisas. Sed quoad distinctionem in re, negant plures, affirmant thomistæ, medium iter tenet Scotus.

Dico primo : In ente increato, scilicet Deo, existentia et essentia nullo modo distinguuntur, saltem realiter. Ita omnes.

Probatur : Deus enim est ipsum esse ; ejus ergo essentia est esse ; nec componitur ex actu et potentia, sed est actus purus.

Dico secundo : In omni ente creato essentia realiter distinguitur ab existentia : ita ut essentia sit potentia determinata ad essendum, existentia vero sit actus receptus in tali potentia.

Explicatur primum conclusio : Deus solus est ipsum esse, in quo non est compositio potentiæ et actus. Creaturæ autem, per virtutem Dei, transeunt de potentia ad actum existentiæ, sicque transit earum *essentia* ad *esse*.

Probatur conclusio, juxta D. Thomam : Omnis existentia creaturæ est recepta, cum non sit actu purus. Sed non potest recipi in seipsa, nec in alia creatura, ergo recipitur in sua potentia, quæ est ejus essentia.

Respondebis, existentiam substantiæ creatæ, etsi non receptam, non esse actum purum, ex hoc solum quod recipit ipsa in se subsistentiam.

Sed contra sæpius inculcat D. Thomas « *esse* non comparari ad alia sicut recipiens ad receptum, sed sicut receptum ad recipiens » et hoc quia existentia est ultima essendi actualitas ; ergo non potest recipere aliam actualitatem. Præterea, juxta Joannem a S. Thoma, persona seu suppositum est id quod generatur, sive ducitur ad esse ; ergo non recipit existentia subsistentiam, sed magis subsistentia existentiam.

Confirmatur præcedens ratio : Existentia non recepta est unica et infinita, quod repugnat conditioni creaturarum. Et hoc probat D. Thomas ea ratione quod actus limitatur et multiplicatur inquantum recipitur in potentia ; sicut materia limitat et multiplicat formam. Hanc doctrinam pro certissima tenet D. Thomas, eamque sæpius affirmat dicens : « Actum multiplicari, et limitari per potentiam, in qua recipitur ; et a qua si sit liber, erit infinitus, et unicus » ; et alibi : « Non posse intelligi aliquam formam separatam », idest in potentia irreceptam, « esse nisi unam specie ». Deus enim solus est actus purus, materia autem prima, potentia pura, et, ut ait Augustinus, *prope nihilum*. Unde quanto magis aliquid accedit ad potentiam, tanto magis finitur et multiplicatur, quia *quæ sunt unita in superioribus*, *sunt multiplicata in inferioribus*. E contra quanto magis actus recedit a potentia, tanto magis perficitur et adunatur, quia *quæ sunt dispersa in inferioribus*, *sunt unita in superioribus*. His nixus rationibus affirmat D. Thomas, actum irreceptum esse unicum et infinitum.

Confirmatur secundo : Existentia non recepta in essentia nihil habet sibi conjunctum : Sed omnis creatura, præter suum esse, habet plura accidentia ; ergo omnis existentia creata est recepta in sua essentia. Minor patet. Major probatur : Non potest concipi aliquid conjungi existentiæ, nisi vel quia recipitur in illa, vel quia recipitur cum illa Atqui nihil potest recipi in existentia, cum sit ipsa ultima rei actualitas ; nec recipi cum illa in tertio subjecto, si ejusmodi existentia sit irrecepta. Ergo existentia irrecepta non potest habere aliquid sibi conjunctum præter suum esse.

Confirmatur tertio : Nulla creatura potest esse sua ultima actualitas : Sed si essentia non distingueretur ab existentia creaturæ, esset ultima essendi actualitas ; ergo distinguitur. Major ex eo constat, quod identificare sibi suam ultimam actualitatem est proprius character actus puri : ita D. Thomas. Minor vero certa est, ex propria existentiæ definitione.

Objicies : Essentia exclusa, existentia est nihilum. Ergo existentia non potest recipi in essentia, nam reciperetur in nihilo.

Respondeo : Essentia præcisa, existentia non habet quidem esse existentiæ, sed habet esse potentiale essentiæ ; ergo non est purum nihil.

Instabis : Quod non est extra causas, est purum nihil. Atqui essentia, præcisa existentia, non est extra causas. Ergo est purum nihil.

Concessa majore, distinguo minorem : Essentia, ut sic, non est complete quidem extra causas, sed inchoative, nam est in potentia.

Præterea : Essentia præcisa ab existentia præcisione separationis, non est extra causas, nec potest ut sic esse in natura rerum ; sed præcisa præcisione distinctionis, quatenus est subjectum propriæ actualitatis, dicit aliquid in re et extra causas.

Urgebis : Ergo confunditur essentia cum materia prima. Hæc enim est etiam potentia essendi.

Nego consequentiam. Materia enim est pura potentia, non solum in linea existentiæ, sed etiam in linea essentiæ : est enim ex se indeterminata, et accipit a forma essentiam determinatam. Unde sic ait S. Thomas : « In rebus compositis est considerare duplicem actum et duplicem potentiam. Nam primo materia est ut potentia respectu formæ, et forma est actus ejus. Et

iterum natura, seu essentia, composita ex materia et forma est ut potentia respectu esse, seu existentiæ, inquantum est susceptiva ejus ».

Objicies secundo : Existentia creata, propriam habet essentiam : sed non distinguitur realiter a propria existentia, alias existentiæ daretur existentia in infinitum ; ergo saltem aliqua essentia creata non distinguitur a sua existentia.

Respondeo : Essentia quidem existentiæ non distinguitur ab existentia, et de hac essentia non loquimur, sed de essentiis eorum quæ sunt. Sicut enim agens creatum agit actione quæ non est ipsum agens, actio vero non agit alia actione qua agat, ita omne ens creatum per existentiam est, sed ejus existentia non indiget alia existentia ut sit.

Objicies tertio : Quæ non possent separari, non distinguntur : sed existentia non potest separari ab essentia ; ergo non distinguitur ab ea.

Respondeo primo, majorem esse falsam : Plura enim distinguuntur, quæ separari non possunt ; ut materia non potest separari ab omni forma.

Respondeo secundo, etiam de facto existentiam posse separari ab essentia : Nam in Christo essentia, seu humanitas realiter separatur a sua existentia ; subsistit enim, non in se, sed in persona Verbi.

Postquam hujus difficillimæ quæstionis rationes omnes Antonii Goudin, non integris quidem verbis, sed integra mente attulimus, liceat nobis eamdem proprio sermone exponere, et quidem hodierna lingua ut clarior elucescat. Fortasse enim cuidam subtiliori intellectui legenti visæ sunt rationes allatæ admodum debiles, et potius auctoritate nixæ quam demonstratione.

Détournant mes yeux du papier sur lequel j'écris, je les porte au dehors à travers l'ouverture de ma fenêtre et je vois un arbre. C'est un être, *ens*, une chose, *res*, et cette chose EST. Voilà son être, *esse*, son existence, *existentia*. Mais quelle est cette chose qui est ? C'est un arbre. Voilà son essence, *essentia*. Il a toutes les conditions essentielles, les attributs et les modes naturels d'un arbre. Je vois donc une *essence réalisée*. Il est évident que rien ne m'empêche de considérer l'arbre en général, l'essence de l'arbre et d'en examiner les conditions. Je fais dès lors abstraction de son existence, comme en géométrie je considère le triangle et ses propriétés, sans penser à aucun triangle réellement existant. Il y a donc au moins une *distinction de raison* entre l'*essence* d'une chose et son *être* ou son existence. Là dessus tout le monde est d'accord.

Mais cette distinction que mon esprit fait par abstraction, sur cet arbre que je vois, cette distinction que ma raison approuve parfaitement au point de vue purement logique, existe-t-elle aussi dans la réalité ? L'essence de cet arbre est-elle *réellement* autre chose que son existence ? Voilà la question controversée, et dans laquelle St Thomas se prononce fortement et avec insistance pour l'affirmative, tandis que d'autres tiennent la négative, affirmant qu'il n'y a qu'une distinction de raison, et Scot dit qu'il n'y a pas une distinction réelle, ni une pure distinction de raison, mais une dictinction formelle.

Essayons d'établir à notre manière la thèse de St Thomas.

D'abord lorsqu'il s'agit de Dieu, que nous concevons comme l'être qui existe par lui-même, nous avons bientôt fait de conclure que pour être par lui-même il faut que *être* lui soit essentiel, et pour cela que *être* soit son essence. Donc être est l'essence même de Dieu.

Ici Scot aura beau nous dire que dans cette unité absolue de l'essence et de l'être en Dieu, il reste la distinction formelle de l'un et de l'autre; nous pourrons hésiter à saisir sa distinction ; nous pourrons, croyant y avoir compris quelque chose, nous prononcer, pour ou contre lui; il n'en restera pas moins évident, et Scot lui-même n'ose pas le nier, qu'*en Dieu l'essence et l'être ne se distinguent pas réellement*, puisque nous venons de conclure que son essence c'est son être. Il ne faudrait pas conclure de là que l'existence de Dieu n'a pas besoin pour nous de démonstration, ou que du moins on peut avec St Anselme, Descartes et Leibnitz démontrer l'existence de Dieu en partant seulement de son idée, par la raison que l'idée de Dieu implique son existence. St Thomas reconnaît formellement qu'en elle-même l'idée de Dieu implique son existence, et que par conséquent en elle-même la vérité de l'existence de Dieu se passe de démonstration, mais il n'admet pas, et nous nions avec lui, que cette vérité soit évidente pour nous et que la démonstration a priori soit valable. Mais laissons cette remarque et revenons à la thèse de S. Thomas.

Dans les êtres créés l'essence est réellement distincte de leur existence.

En effet, dès que par la vue de quelques arbres j'ai conçu l'essence de l'arbre, distincte de l'essence de la pierre, de l'essence de l'animal et de tout le reste, je conçois cette essence de l'arbre comme étant la même dans tous les arbres qui sont présentement, qui ont été ou qui seront. Bien plus, me transportant au delà des temps, je vois encore la même essence toujours la même, non plus existante, mais possible, mais toujours la même: je la conçois éternelle et immuable. Je reviens alors aux arbres particuliers et je la vois présente dans chacun d'eux, existante cette fois, mais toujours elle-même. Elle n'était que possible, elle est maintenant; elle était unique, elle est multiple; elle n'était dans aucun lieu, elle est ici et là; elle était sans moment, hors du temps, elle est maintenant à tel moment ou à tel autre ; elle est réalisée ici et là, hier et aujourd'hui. Que s'est-il passé? L'essence possible a été actualisée, *elle a reçu l'être*. Qu'est-ce qui n'était pas auparavant? C'est elle, l'essence de l'arbre. Qu'est-ce qui n'était pas ici, et qui y est maintenant? C'est elle encore, l'essence de l'arbre. C'est elle qui a passé de la puissance à l'acte, c'est *l'essence* qui *a reçu l'existence*. Y a-t-il là une simple distinction de raison? Il nous paraît évident que la distinction est réelle, car auparavant cette essence était en dehors des choses de la nature, elle y est maintenant, *in rerum natura;* non réelle d'abord, elle est devenue réelle. Il faut bien que cette dictinction soit une distinction réelle.

Et qu'on ne dise pas que l'existence aussi était possible et qu'elle est réelle maintenant. Non, ce n'est pas l'existence qui était possible, mais l'arbre, car c'est l'arbre qui est.

Mais, dira-t-on, ce n'est là qu'une distinction entre l'essence possible et l'essence actualisée, tandis que la question porte sur la distinction entre l'essence qui existe et son existence.

Nous le savons bien ; mais il fallait d'abord montrer cette dictinction pour faire voir l'autre. Il est donc admis qu'il y a une dictinction réelle entre l'essence possible et l'essence réalisée. Mais en quoi ces deux choses diffèrent-elles? Sont-elles deux choses? Non. Toute la différence est entre le possible et le réel. L'essence est donc la même. Mais si l'essence réalisée ne diffère pas réellement de sa réalisation, de son existence, comment a-t-elle pu être possible d'abord et ensuite existante ? Comment pouvait-elle ne pas avoir l'existence, si celle-ci n'est pas autre chose que l'essence elle-même? Il est donc évident que, même quand elle existe, l'essence est autre chose que son existence. Il y a donc une distinction réelle entre l'essence et l'existence dans les choses créées.

D'ailleurs l'arbre n'existe pas par lui-même, par sa propre essence, autrement il serait éternel. Et pourtant, si l'arbre et son existence sont une seule et même chose, il faut qu'il existe nécessairement par lui-même, par sa propre essence.

On voit que cette question n'est pas oiseuse, car elle marque une grande différence entre l'être de Dieu et l'être des créatures, et donne une vraie notion de l'un et de l'autre.

Cependant il ne faut pas oublier que l'essence et l'existence ne sont pas séparées, car c'est l'essence elle-même qui est. C'est en ce sens qu'il faut entendre l'expression « recevoir l'être », que St Thomas emploie si souvent. L'essence reçoit l'être en ce sens que c'est elle qui est réalisée, c'est elle qui passe de la possibilité à l'acte, et, dans l'acte, c'est elle qui est.

Quant à la distinction formelle dont parle Duns Scot, et que Goudin n'a pas osé traiter, parce qu'elle est fort subtile, nous ne la traiterons pas non plus. Elle est d'ailleurs détruite par cela seul que la thèse de saint Thomas est établie ; à moins que, selon l'avis de plusieurs auteurs habiles, la théorie de Scot ne soit au fond la même que celle de saint Thomas. Cette distinction formelle, Scot la trouve partout, même en Dieu, comme nous l'avons vu en passant, et il n'est pas facile de dire ce qu'il entendait par là, ni quelle différence il établissait entre sa théorie et celle de St Thomas. Pourtant toute son école proteste contre la distinction réelle reconnue par l'école thomiste entre l'essence et l'existence, dans les créatures, et plusieurs scotistes, oubliant la vraie doctrine du maître, n'y voient qu'une distinction purement logique.

Art. IV. — De subsistentia, supposito et persona.

Substantia completa est sui ipsius, in se subsistens et terminata. Accidentia vero sunt alterius, scilicet subjecti. Unde operationes tribuuntur non accidentibus sed substantiæ, non partibus sed toti. Hæc substantiæ perfectio, qua in se subsistit, vocatur *subsistentia,* et tunc ipsa substantia completa vocatur suppositum.

Quæritur ergo 1° Quid sit subsistentia, et quid suppositum aut persona ; 2° Quomodo distinguatur a natura, seu essentia : 3° Quomodo distinguatur ab existentia.

1° *Subsistentia* est actualitas, qua natura ita sustentatur in se ipsa, ut non

egeat communicari alteri ut sit vel operetur. Facilius forte sic exponi potest: Subsistentia est qua fit ut natura sit sui ipsius. Unde suæ sibi tribuuntur operationes.

Suppositum autem est concretum subsistentiæ, sicut vivens est concretum vitæ. *Persona* vero significat ipsum suppositum naturæ intellectualis. Quod autem Latini dicunt suppositum aut personam, Græci vocant *Hypostasim*.

2° Subsistentia realiter distinguitur ab essentia. Conclusio est communis.

Probatur: Nam subsistentia, qua natura fit sui ipsius, est ejus maxima perfectio. Ergo est aliquid positivum. Aliunde, non omnis natura in se subsistit, ut patet in Christo, in quo humanitas non subsistebat in se, sed in persona Verbi: ergo realiter distinguitur.

Circa 3um divisi sunt auctores etiam thomistæ. Quidam dicunt subsistentiam distingui ab existentia tantum *virtualiter* eaque esse duo munera unius entitatis. Alii tenent ea distingui *formaliter* et esse duas modalitates ejusdem rei. Alii tandem affirmant ea esse duas actualitates *realiter* distinctas. Duæ primæ opiniones possunt fundari in doctrina S. Thomæ, et prima hoc habet commodi, quod facile explicat distinctionem essentiæ ab existentia. Si enim idem sunt subsistentia et existentia, et aliunde, ut probatum est, non idem sunt subsistentia et essentia, evidenter distinguitur essentia et existentia. At tertia opinio videtur conformior menti D. Thomæ, qui sæpe dicit suppositum cum natura recipere existentiam. Et præterea, existentia communis est accidentibus et substantiis; unde videtur longe distare a subsistentia quam accidentia non habent.

QUESTIO II. — De proprietatibus entis.

Omne ens est *unum* in se, *verum* et *bonum*. Sunt ergo in ente tres proprietates, non quidem physicas, id est realiter distinctas ab ente, sed solum notionales et attributales. Sit ergo: 1° de unitate, 2° de distinctione, 3° de veritate, 4° de bonitate entis.

Art. I. — De unitate.

Unum dicitur: Ens indivisum in se, et divisum a quolibet alio. Unum nihil addit supra ens: est enim tamdiu ens quamdiu est unum et non ultra.

Tria circa Unum quærenda: 1° in quo consistat principalius; 2° quotuplex sit; 3° unde sumatur unitas et multiplicatio rerum.

Dico 1°: *Unum* essentialiter significat entitatem ut connotat negationem divisionis. Unde significat aliquid positivum in recto, negationem vero in obliquo.

Patet ex definitione unius. Probatur autem hac ratione quod unum convertitur cum ente: unde non potest significare primario negationem.

Dico 2°: *Unitas* præcipue videtur esse *triplex: generica, specifica, numerica*.

Tot enim debent esse unitates, quot sunt divisiones, cum unum sit indivisum. Res autem dividuntur ut supra.

Perfecta autem unitas numerica est, circa quam est difficultas de ejus origine.

Dico ergo 3°: *Unitas numerica oritur ex materia* quantitatem connotante. Ita Thomistæ contra Scotum.

Hæc fuit sententia Aristotelis, Platonis et D. Thomæ. Probatur autem ratione, juxta D. Thomam. Unitas formæ constituit unitatem specificam, sicut et formarum diversitas, diversitatem in specie. Unitas ergo et multiplicatio numerica non potest esse nisi ex materia.

Confirmatur conclusio : Actus est multiplicabilis propter potentiam in qua recipitur. Atqui potentia in qua recipitur forma, seu actus rei, est materia : ergo etc.

Probatur 2°: Unitas et distinctio numerica est infima omnium : ergo debet sumi a materia quæ est infimum principium.

Probatur 3°, experientia : Cum enim abstrahimus a materia speciem rerum quæ sunt numero multa, una tantum res adest ; ut cum dicimus : Homo, circulus, triangulus.

Ex his infertur res pure spirituales, seu formas in materia nullatenus receptas, ut angelos, nullo modo posse multiplicari numerice, et quemcumque eorum individuum esse distinctam speciem.

Objicies 1° : Quilibet angelus est unus numero, quamvis materiam non habet.

Respondeo : Unitas cujusvis angeli non est pure numerica, sed simul specifica.

Instabis : Animæ rationales differunt et multiplicantur numero, etiam cum separatæ sunt a corpore.

Respondeo : Animæ rationales, etiam a corpore separatæ, servant habitudinem ad corpus, et inde per materiam numerice distinguuntur.

Urgebis : Unitas et distinctio numerica debent desumi a principio intrinseco.

Concedo, sed hoc intrinsecum principium potest fundari in alio principio extrinseco.

Unde anima separata proxime quidem individuatur a propria entitate ; sed ipsa hæc entitas numerice distinguitur ex hoc quod est receptibilis in materia.

Objicies 2° : Hæcceitas individuat substantias ; ergo non est quærenda ulterius ratio unitatis individualis.

Respondeo hæcceitatem esse ipsam differentiam individualem. Unde Scotus nihil dicit ad quæstionem, dum hoc ait.

Instabis : Omnis differentia desumitur a forma. Porro unitas individualis est aliqua differentia.

Respondeo : Omnis differentia diversitatis : concedo ; omnis differentia divisionis : nego. Nam sicut forma est radix diversitatis, ita materia est radix divisionis.

Objicies 3° : Eadem materia pertinere potest ad plura individua ; ergo non est principium unitatis numericæ.

Distinguo antecedens : Materia eadem in sua entitate, abstrahendo ab omni forma : concedo ; materia eadem substans tali formæ ; nego. — Hic melius diceret auctor : Materia eadem sub formis successive diversis : concedo ; sub eadem forma, vel simul sub diversis formis : nego.

Dico 4° : *Accidentia* desumunt suam *unitatem* et multiplicationem *numericam a subjecto* formaliter sumpto.

Probatur : Accidens recipitur in suo subjecto sicut forma in materia ; ergo a subjecto individuatur.

Objicies : In Eucharistia, idem numero accidens manet absque subjecto.

Respondeo : Hoc accidens retinet adhuc habitudinem ad suum subjectum.

Art. II. — De distinctione. Ubi celebris difficultas agitatur circa modum, quo gradus metaphysici ab invicem distinguuntur.

Hæc a quibusdam præmature in Logica tractantur. Melius tamen hic post explicatam unitatem, quia eadem scientia est de contrariis. Est autem difficultas, quam celebrem fecit Scotus, circa *gradus metaphysicos*, idest, circa formalitates quas gradatim in re qualibet distinguimus, ut in Petro id quo est rationale, animal, vivens substantia, etc. Tria ergo de his in tribus paragraphis. 1° distinctionum genera ; 2. metaphysici gradus ; 3. objectiones contra D. Thomæ sententiam.

§ 1. — *De variis distinctionum generibus.*

Unitas et distinctio sequitur ens. Unde duplex est *distinctio : realis* scilicet et *rationis*.

Distinctio realis triplex est : major, minor, et virtualis. *Major* est distinctio rei a re ; *minor*, sive *modalis*, est distinctio rei a modo quo afficitur, ut Petrus sedens, non est sua sessio ; *virtualis* est distinctio virtutum quibus una eademque res plurium vices agit, ut anima hominis est vegetativa, sensitiva et rationalis, et sic est virtualiter multiplex. Sic nummus aureus quasi viginti nummis argenteis æquivalet, unusque est quasi viginti virtualiter.

Aliam distinctionem ponit Scotus, quam virtualis loco subrogat, et vocatur ab ipso *Distinctio formalis actualis ex natura rei* (de qua jam supra mentio habita est). Sic distinguuntur ex seipsis, in sua cuique formalitate, et ante omnem mentis operationem, in homine, animalitas et rationalitas, quæ tamen sunt una res, scilicet humanitas. Hanc distinctionem dicit Scotus non esse realem, sed formalem. Quam omnibus rebus et ipsis Deo liberaliter attribuit, multiplicans formalitates, ita ut sit, apud eum, divina essentia, « cumulus perfectionum et formalitatum. »

Distinctio rationis etiam *triplex* dici potest : major, minor et minima. *Major* rationis distinctio est qua de eadem re varios conceptus efformamus, quorum unus non includitur in alio. Sic humanitas est simul animalitas et rationalitas. *Minor* rationis distinctio est qua varii conceptus ejusdem rei,

non explicite quidem sed implicite involvuntur. Sic ens dicimus unum, verum et bonum. *Minima* rationis distinctio est, qua absque fundamento mens nostra distinguit ea quæ omni modo, sunt idem, ut vestimentum et indumentum, vel etiam ut in Deo voluntas et volitio.

Nunc ad distinctionem graduum metaphysicorum, circa quam duplex est sententia.

Scotus, cum discipulis suis, solus contra omnes alios, vult tales gradus, v. g., in homine, animalitatem et rationalitatem distingui actualiter, *distinctione formali*, *ex natura rei*, ante opus intellectus, quamvis concedit has formalitates esse unam rem.

D. Thomas, cum omnibus communiter, tenet gradus illos distingui actualiter per intellectum, virtualiter vero et fundamentaliter tantum in re ante operationem intellectus. Sicque eadem formalitas, licet in se una, est virtualiter multiplex, quia æquivalet pluribus, unde distinguit eam intellectus in conceptus varios, quomodo in circulo, diversis lineis a circumferentia ductis correspondet idem centrale punctum virtualiter solum multiplex.

§ 2. — *Statuitur sententia Thomistarum, gradus scilicet metaphysicos esse tantum virtualiter distinctos ante opus intellectus.*

Dico 1°: Non datur distinctio actualis formalis Scoti inter formalitates ejusdem rei, sed distinctio unius entitatis in varias formalitates fit ab intellectu.

Probatur conclusio, unica sed efficaci ratione. Distinctio illa non est necessaria; ergo nec admittenda. Probatur antecedens: Distinctio virtualis potest facere quidquid facit distinctio illa Scotica; huic enim æquivalet: ergo hæc non est necessaria.

Probatur iterum inductione secundum antecedens. Propter tria Scotus inducit suam distinctionem: 1° Ut de unica re possint verificari contradictoriæ propositiones; 2° ut possit terminare diversos conceptus; 3° ut possit definiri diversis definitionibus. Sed hæc omnia præstare potest sola distinctio virtualis; ergo hæc potest facere quidquid facit distinctio formalis. Res enim virtualiter multiplex potest secundum diversas partes verificare contradictoria. Unde ait D. Thomas, 7 *de potentia a, 1*, ad 5: « De illo, quod est idem secundum rem, sed ratione differens, nihil prohibet prædicari contradictoria; sicut patet quod idem punctum re, differens solum ratione est principium et finis. » Secundo, hoc ipso quod res quædam pluribus æquivalet, potest definiri multipliciter, sicque terminare diversos conceptus.

Dico 2°: Gradus metaphysici non distinguuntur actu in re ante opus intellectus, sed tantum virtualiter.

Probatur ratione fundamentali: Gradus metaphysici sunt una eademque formalitas virtualiter tantum multiplex; ergo non distinguuntur actu, sed solum virtualiter. Probatur antecedens: Formalitas est effectus formæ, a qua procedit; ergo oportet eam huic proportionari. Atqui forma a qua procedunt gradus metaphysici, ut anima unde est in homine animalitas et rationalitas, non est ex pluribus formis, sed una et simplex; ergo formalitas unde procedunt gradus metaphysici est una et simplex.

Quid tandem sibi vult Scotus per *formalitatem?* Plane apud æquos nominum æstimatores *formalitas* id ipsum est in abstracto, quod *forma* in concreto. Cum igitur forma sit qua res determinatur ad certam essendi rationem, formalitas nihil aliud est, quam determinatio rei ad propriam essendi rationem : ac proinde ubi est unica res, est unica quoque non modo forma, sed etiam formalitas illi formæ proportionata. Deinde sicut forma est res, ita et formalitas est realitas : vana ergo subtilitas est inducere in formis distinctionem formalem non realem. Sicut igitur unius entis est una forma æquivalens pluribus, ita et una formalitas æquivalens pluribus.

§ 3. — *Solvuntur objectiones.*

Objicies primo cum Scoto : Animalitas, etiam hominis, distinguitur actu ante mentis operationem ab ejus rationalitate; ergo datur distinctio formalis inter gradus metaphysicos. Consequentia patet. Probatur antecedens : Illa sunt distincta actu in re, de quibus verificantur contradictoria : hæc enim non possunt verificari de eodem. Sed de animalitate et rationaliter verificantur contradictoria; ergo.

Respondeo negando antecedens; ad probationem nego majorem ; cujus probationem distinguo. De uno et eodem, tam secundum rem, quam secundum rationem, non possunt verificari contradictoria, concedo; de uno et eodem secundum rem, multiplici secundum rationem, nego. Solutio est D. Thomæ, loco supra citato. Contradictoria possunt verificari de uno virtualiter multiplici : punctum enim, quatenus incipit lineam, non est finis, quatenus vero finit aliam, est finis.

Instabis : Animalitas hominis est ejusdem rationis ac animalitas leonis, quæ tamen ex natura sua distinguitur a rationalitate.

Respondeo primo, argumentum nimis probare, quia animalitas leonis est realiter diversa a rationalitate. Secundo, formalitas illa quæ dicitur animalitas est ejusdem rationis in homine et leone, abstrahendo ab his quæ distinguunt leonem ab homine, non vero si utraque sumatur in propria specie.

Urgebis : Ergo falso dicitur, quod animalitas in homine non est principium ratiocinandi, si unica formalitas sentit et ratiocinatur.

Respondeo negando consequentiam. Nam intellectus potest concipere eamdem formalitatem præcise prout est principium sentiendi, et sic vocat eam *animalitatem*, vel præcise prout est principium ratiocinandi, et sic eam vocat *rationalitatem*.

Dices : Etiam in homine animalitas est natura diversa a rationalitate, nam diversam habet definitionem ; ergo distinguuntur ex natura sua.

Nego antecedens et probationem distinguo. Quæ diversas habent definitiones sunt diversa actu vel æquivalenter, concedo; actu semper, nego.

— Alias non paucas objectiones et responsiones omittimus, utpote quæ semper easdem rationes afferunt. Ubique enim Scotus videt formalitates naturaliter distinctas, et Antonius Goudin intendit demonstrare ibi esse meram æquivalentiam unius formæ ad plures. Præterea sitne hæc quæstio maximi momenti, annon, non ausimus decernere. Ipse D. Thomas de his loqui non

potuit, Scotus enim natus est ipso anno quo Angelicus mortuus est, et ipse primus cogitavit hanc distinctionem, nomenque dedit ei. Est ergo disputatio inter discipulos, quam dirimere haud facile esset, præsertim quum altera pars parum videtur audire aliam, sed utraque juxta præconceptam sententiam loquitur. Revera tamen D. Thomas dixit esse *rationis* distinctiones nonnullas quas affirmat Scotus esse *formales*. Quid autem ipse Scoto respondisset, nescimus. Forsan in quibusdam concessisset formalem distinctionem esse in una eademque forma ante omnem mentis apprehensionem. Dicimus, in quibusdam, quia dum loquuntur de nummo aureo qui viginti nummis argenteis æquivalet, impossibile est affirmare tot esse in uno nummo aureo formalitates argenteas. Minus patet in puncto centrali solutio, vel in puncto communi duobus lineis, quod simul est principium unius et finis alterius. Idem enim punctum actu duas vices implet, sit necne intellectus qui contraria cogitet. Hæc est tamen ipsa distinctio quam D. Thomas dicit esse *rationis*. Sed attendendum est, hunc terminum, in mente doctoris, opponi distinctioni *reali*, et tunc distinctionem *formalem* non adhuc inventam esse. Hunc litem dirimat qui sciet et poterit.

Art. III. — De Veritate.

Celebris est distinctio veritatis in formalem, et transcendentalem. *Veritas transcendentalis* est ipsa rei entitas, ut conformabilis intellectui. *Veritas* vero *formalis* dicitur adæquatio cognitionis cum re cognita.

Circa utramque tria quærenda: 1° in quo consistat veritas transcendentalis; 2° in qua mentis operatione sit veritas formalis; 3° quænam sit prior, an veritas rerum; an veritas intellectus.

Dico 1°: Veritas transcendentalis est ipsa rerum entitas prout dicit ordinem ad intellectum (præcipue divinum).

Declaratur conclusio: Hoc ipso quod res est, verum est ipsam esse; ergo res est vera per seipsam. Tamen res non dicitur vera nisi per ordinem ad intellectum. Verum enim per se primo competit intellectui, ut probat D. Thomas. Demum intellectus divinus est prima regula aliorum, et ab ipso dependent res, ut a sua mensura et principio; ergo res sunt veræ per ordinem ad intellectum divinum.

Dico 2°: Veritas formalis proprie sumpta non est in prima mentis operatione, scilicet apprehensione, sed in secunda solum, scilicet judicio affirmante vel negante. Ita D. Thomas, qui notat veritatem posse dupliciter esse in intellectu: primo *materialiter* tanquam in re vera; secundo *formaliter* tanquam in cognoscente et exprimente ipsam veritatem. Primo modo veritas est in omni operatione intellectus, imo in ipsis operationibus sensuum; sed secundo modo veritas non est nisi in intellectu judicante.

Probatur conclusio: Sola secunda operatio intellectus judicat et exprimit veritatem; sola enim judicat rem se habere sicut cognoscitur; ergo.

Dico 3°: Veritas intellectus divini est prior, quam veritas rerum: attamen veritas rerum est prior, quam veritas intellectus humani.

Probatur conclusio: Intellectus divinus est mensura entitatis et proinde veritatis rerum; intellectus autem noster mensuratur rebus naturalibus, quia intantum dicitur verus, inquantum concordat cum rebus.

Art. IV. — De Bonitate.

Bonitas definitur ab Aristotele, *Quam omnia appetunt.* Unde quia omnia appetunt *esse,* ideo ens dicitur bonum. Circa quod tria quærenda : 1° quid sit ; 2° quotuplex sit ; 3° quibus conveniat.

Dico 1° : Bonum est ipsum ens, prout dicit ordinem conformitatis ad voluntatem, præcipue divinam. Ita omnes.

Patet ex hoc quod bonum idem est ac appetibile, et quia voluntas Dei est regula voluntatum.

Dico 2° : Bonum dividitur in transcendens, et morale.

Quatenus enim res appetitur, dicitur bona transcendentaliter ; quatenus vero appetitur secundum regulas morum, dicitur bona moraliter.

Dividitur præterea bonum in utile, honestum et delectabile. Appetuntur enim res, vel ut serviant, et sic sunt *utilia ;* vel propter seipsa, et dicuntur *honesta ;* vel quia delectant, aut quietant appetitum, et sic dicuntur *delectabilia.* Inter hæc tria, *honesta* sola sunt *laudabilia.*

Dico 3° : Bonum convenit rebus in ordine ad existentiam. Unde possibilia, ut sic, non sunt bona. Conclusio est communior.

Probatur : Bonum est, quod perficit appetitum : Sed appetitus non perficitur a rebus nisi quum possidentur ; ergo. Minor probatur : Intellectus trahit res ad se, et ideo abstrahit ea ab eorum esse ; voluntas vero trahitur ad res ipsas, ideoque prout sunt.

Confirmatur conclusio : Bonum enim habet rationem finis. Finis autem non attingitur nisi in suo esse.

Malum, quod opponitur bono, est etiam duplex : transcendentale et morale. Malum *transcendentale* est privatio entitatis debitæ; malum vero *morale* est deformitas ad regulas morum.

Dividi potest malum sic : *Nocivum*, quod opponitur utili ; *turpe* quod opponitur honesto ; *dolorificum,* quod opponitur delectabili.

QUÆSTIO III. — De ente spirituali.

Primum ens spirituale, *Deus* est, cujus ministri sunt *Angeli.* Imago autem Dei et Angelorum est *Anima rationalis.*

— Hic speculatur auctor de Deo, de Angelis et de Anima. Primam partem dividit in duas: de existentia Dei, et de divinis attributis. Post hos autem articulos, *Quæstio* IV est de Deo præmotore, seu de influxu primæ causæ in causas secundas, fusissime explicato. Quæ omnia, quum sint alibi exponenda in verbis D. Thomæ, hic omittere ut ibi ponantur, si opportunum fuerit, nobis videtur conveniens.

QUÆSTIO V. — De accidentibus spiritualibus, præcipue de scientia.

Hæc accidentia partim resident in intellectu, ut habitus cognoscitivi ; partim vero in voluntate, ut virtutes morales. De virtute morali egimus in

Ethica (Antonius Goudin, quarto loco et ultimo ponit metaphysicam). Unde hic solum agendum superest de habitibus intellectualibus per quinque articulos. Sit ergo 1° de virtutibus intellectualibus in communi ; 2° specialiter de scientia ; 3° de unitate scientiarum ; 4° de comparatione scientiæ cum opinione ; 5° de ejus comparatione cum fide divina.

Art. I. — De virtutibus intellectualibus in communi.

Tria quæruntur : 1° quid sit virtus intellectualis, 2° quotuplex sit, 3° species ejus sunt explicandæ sigillatim.

Dico 1° Virtus intellectualis recte definitur, Habitus attingens infallibiliter verum.

Definitio declaratur : *Habitus* est genus virtutis ; *attingens verum* est hujus virtutis propria differentia, ut objectum proprium ostendens. Objectum enim intellectus est veritas.

Opinio ergo, suspicio, fides humana non annumerantur inter virtutes intellectuales, quia non perficiunt intellectum. Fides autem divina est virtus supernaturalis.

Dico 2° : Quinque sunt virtutes intellectuales, Intelligentia, Sapientia, Scientia, Prudentia et Ars.

Veritas enim quædam est de se manifesta, sicut prima principia, hæc est objectum *intelligentiæ*. Alia veritas deducitur ex primis principiis, quæ est objectum *sapientiæ*. Alia deducitur ex principiis non primis, et est objectum *scientiæ*. Quædam autem respicit agibilia eaque dirigit ad bene vivendum hæc est objectum *prudentiæ*. Est denique alia veritas circa factibilia, quæ dirigit operationes in corpora ad utilitatem, et est objectum *artis*.

Intelligentia, sive habitus primorum principiorum, duplex est : speculativa scilicet et practica, quæ vocatur *synderesis*. Isti duo habitus semina continent omnium scientiarum et virtutum. Sapientia est ipsa philosophia aut saltem finis philosophiæ. Scientia tractabitur in articulo sequenti. De prudentia dictum est in morali. Ars definitur, Recta ratio factibilium. Differunt autem factibilia ab agibilibus. Hæc enim sunt actus voluntatis, illa vero versantur circa materiam sensibilem. Hæc autem est ars rigorose sumpta quæ dicitur *mechanica*, et dividitur in septem generaels, quæ hoc versu per objecta indicantur.

Rus, nemus, arma, rates, vulnera, lana, faber ;

idest : Agricultura, Venatoria, Militia, Nautica, Chirurgica, Textrina, Fabrilis ars. Sunt autem infinitæ quæ sub his comprehenduntur.

— Sunt præterea artes liberales, de quibus hic non loquitur auctor, et quæ etiam septem sunt et efformant Trivium et Quadrivium, ut alibi jam exposuimus.

Art. II. — An, quid et quotuplex sit scientia.

Dico 1° : Datur scientia. Conclusio est contra quosdam veteres, qui negabant posse aliquid sciri.

Probatur 1° experientia. Constat enim plura sciri, id est cognosci per causas certas infallibiles. 2° ratione : Scire, est rem per principia certa cognoscere. Sed plura sunt quæ hoc modo cognoscuntur ; ergo. 3° per argumentum ad hominem : Qui negat scientiam esse, vel scit eam non dari, vel nescit. Si nescit, cur negat? Si scit ; ergo datur scientia.

Quæres, Quarum rerum detur scientia?

Respondeo in primis : Omnia, etiam contingentia et corruptibilia, sciri possunt secundum rationes universales. Etiam entia rationis, quia habent principia. Imo etiam non entia, ut privationes, vacuum, umbræ, mors, et alia hujusmodi, evidenter probari possunt. De singularibus autem contingentibus non est sciêntia, quia non habent causas infallibiles. De Deo tamen, quamvis singularis, datur scientia, quia innotescit per principia certissima.

Dico 2° : Scientia est cognitio certa et evidens rei per causam. Dicitur etiam cognitio per demonstrationem, quia demonstratio probat evidenter rem per causam. Est autem scientia *actualis*, vel *habitualis*.

Dividitur scientia : speculativa, quæ sistit in contemplatione veritatis ; practica, quæ suas veritates ordinat ad opus.

Dividitur secundo : subalternans et subalternata. Hæc illius conclusiones pro principiis habet. Sic musicæ principia probantur in arithmetica.

Dividitur tertio : naturalis et supernaturalis. Illa lumine rationis, hæc lumine fidei innititur. Naturalis iterum dividitur : realis et rationalis. Hæc entia rationis respicit et videtur esse unica, scilicet Logica. Nam Grammatica et Rhetorica deficiunt a ratione scientiæ et sunt artes. Realis autem scientia naturalis dividitur adhuc et est Physica, Mathematica et Moralis. Quæ etiam alias sub se habent, ut Physica Medicinam ; Moralis Politicam, Æconomiam et Jurisprudentiam ; Mathematica Arithmeticam sub qua est Musica, et Geometriam quæ principia tradit Astromoniæ, Cosmographiæ, Machinativæ et Opticæ.

Quæres, sitne scientia subalternata vere scientia in absentia subalternantis.

Respondeo : Negant quidam, etiam Thomistæ ; affirmant autem alii magis conformes D. Thomæ. Subalternata enim scientia pro certissimis habet sua principia, etsi illa non demonstrat. Omnes enim tenent Theologiam esse vere scientiam, quæ tamen sua principia demonstrare non potest, habet enim ea per fidem divinam.

Art. III. — De unitate scientiarum.

Tria quærentur : 1° Sitne scientia una simplex qualitas, vel coacervatio plurium partium ; 2° Unde desumatur unitas generica scientiarum ; 3° Unde specifica.

Dico 1° : Quælibet scientia est una simplex qualitas ; seu unicus habitus perficiens intellectum circa omnes conclusiones hujusmodi scientiæ. Ita D. Thomas.

Probatur conclusio : Quælibet scientia respicit omnes conclusiones sub unica ratione formali ; ergo est unica. Consequentia patet. Probatur antece-

dens: Quælibet scientia respicit conclusiones sub unico primo principio, ex quo gradatim nascuntur cætera principia conclusionum.

Dico 2°: Diversitas generica scientiarum desumitur ex diversitate abstractionis a materia, quam dicit objectum scientificum. Ita D. Thomas.

Declaratur conclusio. Materia potest tripliciter considerari: 1° ut affecta singularitate, et dicitur *materia singularis;* 2° ut abstracta a singularitate, sed subjecta qualitatibus sensibilibus: hæc est *materia sensibilis;* 3° secundum se, ut est radix quantitatis: sic dicitur, *materia intelligibilis.* Unde tres sunt gradus abstractionis, scilicet: 1° a materia singulari: hinc Physica, Medicina, etc.; 2° a materia sensibili: hinc Mathematica; 3° ab omni prorsus materia: hinc Metaphysica.

Dico 3°: Unitas specifica cujuslibet scientiæ sumitur ex unitate principiorum, inquantum scilicet ejus principia ita sunt invicem ordinata, ut unum sit ex alio, donec fiat resolutio ad unum primum, quod est definitio objecti. Principia enim sunt lumen et ratio formalis sub qua scientiæ attingunt suas conclusiones, et principium subordinatum alteri desumit ab ipso virtutem.

Quando vero principia gradatim ab uno descendendo transeunt ad novam abstractionem, tunc variant speciem.

Art. IV. — Utrum idem intellectus, de eodem objecto, possit simul habere scientiam et opinionem.

Certum est scientiam et errorem non posse esse simul de eodem objecto in eodum intellectu. Dubitatur tamen de opinione et scientia.

Notandum est autem scientiam posse considerari 1° quoad actum, 2° quoad habitum. Similiter etiam opinionem. Unde tripliciter possunt comparari scientia et opinio: actus cum actu, habitus cum habitu, actus cum habitu. Quidam tenent scientiam et opinionem posse compati triplici hoc sensu. Quidam negant absolute. Quidam vero affirmant tantum pro tertia comparatione.

Dico 1°: Actus scientiæ non potest compati actum opinionis.

Probatur auctoritate D. Thomæ, dicentis: « Manifestum est, quod non contingit omnino simul idem sciri et opinari; quia scilicet simul homo haberet existimationem quod res posset aliter se habere, et quod non posset aliter se habere. »

Probatur secundo ratione: Impossibile est, ut intellectus sit de eadem re certus et incertus. Sed intellectus sciens est certus, opinans vero, incertus.

Dico 2°: Habitus scientiæ non potest de eodem simul esse cum habitu opinionis.

Conclusio videtur sequi ex præcedenti. Habitus enim certus excludit habitum incertum.

Dico 3°: Actus opinionis potest esse cum habitu scientiæ, si sit in tali statu, ut non possit prorumpere in actum.

Ratio conclusionis est, quia habitus non opponitur ratione sui actibus habitus contrarii; ut homo injustus ex habitu elicit tamen actus justos.

Art. V. — Possitne scientia esse simul cum fide divina.

Affirmant multi : negant plures cum D. Thoma.

Dico 1° : Actus fidei et actus scientiæ non possunt esse simul in eodem intellectu, de eodem objecto.

Probatur : Actus fidei et scientiæ opponuntur ex parte subjecti : scientia enim est videntis, fides vero non videntis. Est enim fides certa, sed alieno lumine, scientia autem certa lumine proprio.

Dico 2° : Habitus scientiæ et fidei non possunt esse simul in eodem de eodem.

Quia non potest subjectum esse inclinatum in actus oppositos.

Dico 3° : Habitus fidei potest esse cum actu scientiæ, modo talis actus non producat habitum.

Dicit enim D. Thomas : « Quia Paulus non fuit beatus habitualiter, sed solum habuit actum beatorum, consequens est, ut simul tunc in eo non fuerit actus fidei, fuit tamen simul tunc in eo habitus fidei. »

Probatur etiam ratione et exemplis. Ratione quidem : Nam eo modo expellitur fides quo introducitur scientia. Actus ergo expellit actum, et habitus habitum. Exemplis quoque : Sic enim lapis quantumvis actu tendat sursum, semper tamen habitu tendit deorsum ; sic etiam unicus actus injustitiæ non expellit habitum justitiæ. Et ita in aliis.

Objicies : Philosophus christianus demonstrative scit dari Deum, et tamen idem tenet per fidem ; ergo de eodem habet fidet et scientiam.

Respondeo : Christianus non credit nec credere tenetur quod sibi est evidens.

Attamen philosophus christianus manet in illa animi præparatione ut ea credat, si scientiam amitteret. Nam in hac vita intellectus adeo debilis est, ut in apertissimis veritatibus sæpe vacillet ; sicut videre est in antiquis philosophis, et modo in viris aliunde doctis. Et ideo propter hanc humani ingenii infirmitatem datum est nobis lumen fidei, quod et nos circa ea, quæ aliqualiter a nobis sciri possunt, ut circa Dei providentiam, immortalitatem animæ, et morum sinceritatem, confirmaret.

QUÆSTIO VI. — De ente rationis.

De umbra entis realis, scilicet Ente rationis, quidquid dicendum occurrit, duobus complectemur articulis : 1° An, quid, et quotuplex sit ; 2° a quo formetur.

Art. I. — An, quid, et quotuplex sit Ens rationis.

Dico 1° : Datur ens rationis. Conclusio certa est etsi illam inficientur quidam.

Nomine entis rationis, illud intelligitur, quod habet esse solum in apprehensione rationis. Atqui datur aliquid, quod nullum habet esse inter res

naturales, et tamen aliquod esse obtinet in rationis apprehensione; ergo datur ens rationis. Probatur minor. Experientia quidem sentimus nos ea, quæ minime sunt in natura, quasi essent apprehendere: ut cum dicimus, tenebras operire terram, mortem esse januam melioris vitæ. Quæ sunt meræ privationes. Ratione vero patet. Intellectus enim humanus, cum varios respectus et ordines excogitat præter ordinem naturæ, potest formare aliquod esse, puta respectum prædicati, subjecti, medii, majoris, extremi, etc. Hoc tamen esse non potest extra parturire in res. Ejus ergo fœcunditas non effundit esse reale, sed tantum esse rationis.

Dico 2°: Ens rationis definitur, Quod habet esse objective tantum in intellectu.

Aliquid enim potest esse in intellectu tripliciter: 1° subjective, ut habitus intellectualis; 2° effective ut ipsa intellectio; 3° objective, ut quod intellectus apprehendit.

Dico 3°: Ens rationis aliud *fundatum*, aliud *sine fundamento* in re.

Fundatum, ut relatio inter esse animal et esse rationale in homine. Non fundatum ut chimæra, centaurus, etc.

Ens rationis fundatum dividitur, et est *carentia*, vel *relatio rationis*. Carentia iterum dividitur: *negatio* et *privatio*. Relatio autem rationis pertinet ad Logicam, ad Rhetoricam vel ad Grammaticam.

Art. II. — Per quam potentiam fiat Ens rationis.

Dico 1°: Nec sensus exteriores, nec interiores, nec voluntas possunt facere ens rationis.

Illæ enim potentiæ nequeunt formare aliquid, quod habeat esse in ratione.

Dico 2°: Probabile est, intellectum angelicum posse facere ens rationis, saltem aliquod, etsi non omne.

Etenim intellectus angelicus, ut pote limitatus, non potest concipere unico conceptu totum Deum, sed distinguit attributa Dei, quæ non distinguuntur realiter.

Dico 3°: Intellectus divinus non facit entia rationis. Conclusio est communior inter Thomistas, etsi non habeatur expresse in D. Thoma.

Probatur: Cognitio formativa entis rationis est imperfecta, nam attingit rem aliter quam est; ergo non competit Deo.

Confirmatur: Cognitio Dei est causa rerum; omne ergo quod Deus apprehendit est ens reale.

Conclusio operis. « In quo quidem opere (amice lector), si quid boni et lucis est, eo utere tanquam dono Dei per Angelicum Doctorem nobis concesso; si quid a me peccatum, humanæ memor conditionis ignosce. Quæ vero hactenus scripsi, Ecclesiæ judicio libentissime submitto. »

Ad hoc animadvertimus non omnia esse ex puris D. Thomæ fontibus, sæpius verba immutata, ordinem inversum, locutionem sæpissime obscuratam propter nimias divisiones syllogismorum. Hoc ultimum vitium delere multoties non dubitavimus.

Hanc tamen doctrinam ex verbis Antonii Goudin, operi D. Thomæ superaddi voluimus, hac scilicet mente, ut Thomistarum dogmata lectori nostro innotescerent, et quasi historiam doctrinæ Angelici Doctoris oculis subjiceremus, qua evidentior, ut putamus, apparebit necessitas resumendi genuinam illam philosophiam ex ipsis D. Thomæ operibus. Plus enim minusve, omnes ejus sequaces, præsertim temporibus nostris, in hæc vitia ceciderunt, ut scilicet novitatem, subtilitatem et profusionem sermonis, suasque proprias elucubrationes definitæ locutioni, profundæ exquisitioni, et sobriæ abundantiæ necnon et genuinæ menti sancti Doctoris substituerent.

Comme nous l'avons fait pour la Logique, nous plaçons ici à la suite de la Métaphysique de S. Thomas, toutes les métaphysiques plus récentes, croyant en cela nous montrer fidèle à l'esprit du saint Docteur.

Nous donnerons donc ici la Métaphysique de Descartes, c'est-à-dire ses *Méditations*, puis le *Traité des vérités premières* du P. Buffier, qui offre le résumé le plus exact de la métaphysique cartésienne, et enfin la *Métaphysique de Kant*, qui, sous des termes nouveaux se rapproche cependant de la Scholastique.

Nous donnerons tous ces traités en abrégé, mais en suivant pas à pas les auteurs, et en nous servant de leurs propres expressions. C'est, croyons-nous, le seul moyen de donner la véritable pensée d'un auteur. Nous ne prendrons pas la peine de comparer ces diverses théories avec celles de S. Thomas ; c'est un travail qu'un lecteur studieux fera facilement lui-même, et qui dans notre livre prendrait beaucoup trop de place. Pour la même raison, nous ne relèverons pas toujours les erreurs qui peuvent se rencontrer dans ces traités : elles ont leur correctif donné d'avance dans l'œuvre de S. Thomas.

MÉDITATIONS DE DESCARTES

(ABRÉGÉES).

PREMIÈRE MÉDITATION

Des choses que l'on peut révoquer en doute.

Dès mes premières années, j'ai reçu quantité de fausses opinions pour véritables ; ce n'est pas d'aujourd'hui que je m'en suis aperçu, et dès lors j'ai bien jugé qu'il fallait entreprendre de me défaire de ces opinions. Mais cette entreprise me semblant être fort grande, j'ai attendu que j'eusse atteint un âge qui fût si mûr que je n'en pusse espérer d'autre après lui auquel je fusse plus propre à l'exécuter.

Tout ce que j'ai reçu jusqu'à présent pour le plus vrai et assuré, je l'ai appris des sens ou par les sens ; or j'ai quelquefois éprouvé que ces sens étaient trompeurs, il est donc prudent de ne pas s'y fier entièrement.

Mais peut-être qu'encore que les sens nous trompent quelquefois touchant des choses fort peu sensibles et fort éloignées, il s'en rencontre néanmoins beaucoup d'autres desquelles on ne peut pas raisonnablement douter, quoique nous les connaissions par leur moyen. Comment nier que ces mains sont à moi ? à moins de ressembler à ces insensés dont le cerveau est tellement troublé qu'ils assurent constamment qu'ils sont des rois, lorsqu'ils sont très pauvres.

Toutefois, j'ai à considérer que je suis homme, et que j'ai coutume de dormir et de me représenter en songe des choses quelquefois moins vraisemblables que ces insensés, lorsqu'ils veillent. Or, en supposant que dans le sommeil, ces particularités, d'ouvrir les yeux, d'étendre les mains, ne soient que de fausses illusions, il faut cependant avouer qu'elles sont comme des tableaux et des peintures qui ne peuvent être formés qu'à la ressemblance de quelque chose de réel et de véritable, et qu'ainsi ces choses générales, à savoir des yeux, des mains, tout un corps, sont des chose réelles et existantes. Par la même raison, il faut avouer qu'il y a d'autres choses encore plus simples et plus universelles qui sont vraies et existantes. De ce genre de choses est la nature corporelle en général et son étendue, ensemble la figure des choses étendues, leur quantité ou grandeur et leur nombre, comme aussi le lieu où elles sont, le temps qui mesure leur durée, et autres semblables. C'est pourquoi peut-être que de là nous ne conclurons pas mal si nous disons que la physique, l'astronomie, la médecine, et toutes les autres sciences qui dépendent de la considération des choses composées, sont fort douteuses et incertaines, mais que l'arithmétique, la géométrie, et les autres sciences de cette nature, qui ne traitent que de choses fort simples et fort générales, contiennent quelque chose de certain et d'indubitable.

Sans étudier les raisons que donnent ceux qui aimeraient mieux nier l'existence d'un Dieu très puissant que de croire que toutes les autres choses sont incertaines, je supposerai non pas que Dieu, qui est très bon et qui est la souveraine source de vérités, mais qu'un certain mauvais génie, aussi rusé et trompeur que puissant, a employé toute son industrie à me tromper, et à me faire voir comme des rêveries les réalités. S'il n'est pas en mon pouvoir de parvenir à la connaissance d'aucune vérité, à tout le moins « il est en ma puissance de suspendre mon jugement. » C'est pourquoi je prendrai garde de ne recevoir en ma croyance aucune fausseté, mais c'est un travail pénible et laborieux.

MÉDITATION SECONDE

De la nature de l'esprit humain, et qu'il est plus aisé à connaître que le corps.

Je suppose que toutes les choses que je vois sont fausses. Qu'est-ce donc qui pourra être estimé véritable ? Peut-être rien autre chose, sinon qu'il n'y a rien au monde de certain.

Mais que sais-je s'il n'y a point quelque autre chose différente de celles que je viens de juger incertaines, de laquelle on ne puisse avoir le moindre doute ? N'y a-t-il point quelque Dieu ou quelque autre puissance qui me met en esprit ces pensées? Cela n'est pas nécessaire, car peut-être que je suis capable de les produire moi-même. Moi donc à tout le moins ne suis-je point quelque chose ? Mais j'ai déjà nié que j'eusse aucun sens ni aucun corps : toutefois je ne suis pas tellement dépendant du corps et des sens que je ne puisse être sans eux. Je me suis persuadé qu'il n'y avait rien du tout dans le monde, ne me suis-je donc pas persuadé que je n'étais point ? Tant s'en faut : j'étais sans doute, si je me suis persuadé quelque chose. Il y a un esprit puissant et rusé qui me trompe. Il n'y a pas de doute que je suis, s'il me trompe. Donc, cette proposition. Je suis, j'existe, est nécessairement vraie, toutes les fois que je la prononce ou que je la conçois en mon esprit.

Mais je ne connais pas encore quel je suis, moi qui suis certain que je suis. C'est pourquoi je considérerai ce que je croyais être avant d'avoir ces dernières pensées. Qu'est-ce donc que j'ai cru être ci-devant ? J'ai pensé que j'étais un homme. Pour ne pas tomber dans de nouvelles difficultés, je ne dirai pas qu'un homme est un animal raisonnable. Comme auparavant, je me considère comme ayant un visage, des mains, des bras, en un mot, un corps ; en outre, que je me nourris, que je marche, que je sens et que je pense, et je rapporte toutes ces actions à l'âme. Je m'imagine que cette âme est quelque chose de rare et de subtil, comme un vent, une flamme, un air très délié qui était répandu dans mes plus grossières parties. Pour ce qui est du corps je ne doute nullement de sa nature. Je le définis : Tout ce qui peut être terminé par quelque figure, qui peut être compris en quelque lieu, et remplir un espace de telle sorte que tout autre corps en soit exclu ; qui peut être senti par les sens, et mû en plusieurs façons, mais non par lui même.

Qui suis-je donc ? je n'ai aucune des choses de celles que j'ai dites naguère avoir appartenu au corps. Des attributs de l'âme, je n'ai que celui de la pensée. Je ne suis donc, précisément parlant, qu'une chose qui pense, c'est-à-dire un esprit, un entendement ou une raison.

Je suis donc une chose qui pense, c'est-à-dire, qui doute, qui entend, qui conçoit, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine, et qui sent. Pourquoi toutes ces choses n'appartiendraient-elles pas à ma nature ? Y a-t-il aucun de ces attributs qui puisse être distingué de ma pensée, ou qu'on puisse dire être séparé de moi-même ? Évidemment non. D'où je commence à connaître quel je suis avec un peu plus de clarté et de distinction.

Considérons maintenant les choses que l'on croit être le plus distinctement connues, à savoir les corps qus nous touchons et que nous voyons. Prenons par exemple un morceau de cire. Toutes les choses qui peuvent distinctement faire connaître un corps se rencontrent en celui-ci. Mais si on l'approche du feu, il change tout à coup. Or, personne ne doute que la même cire demeure après ce changement. L'imagination ne peut donc pas comprendre ce que c'est que ce morceau de cire : il n'y a que mon entendement qui le comprenne, et cette perception, il faut le remarquer, n'est ni une vision, ni un attouchement, ni une imagination, mais seulement une inspection de l'esprit, laquelle peut être imparfaite et confuse, ou bien claire et distincte, selon que mon attention se porte plus ou moins aux choses qui sont en elle, et dont elle est composée.

Ce que j'ai remarqué de la cire se peut appliquer à toutes les choses extérieures. De plus si la perception de la cire m'a semblé plus nette et plus distincte après la vue, le toucher et les causes qui me l'ont rendue manifeste, avec combien plus d'évidence, de netteté et de distinction faut-il avouer que je me connais à présent moi-même, puisque toutes les raisons qui servent à connaître et à concevoir la nature de la cire, prouvent beaucoup mieux la nature de mon esprit ! Il n'y a donc rien qu'il me soit plus facile à connaître que mon esprit.

MÉDITATION TROISIÈME

De Dieu ; qu'il existe.

Je suis assuré que je suis une chose qui pense, mais ne sais-je donc pas aussi ce qui est requis pour me rendre certain de quelque chose ? Certes, dans cette première connaissance il n'y a rien qui m'assure de la vérité que la claire et distincte perception de ce que je dis, laquelle de vrai ne serait pas suffisante pour m'assurer que ce que je dis est vrai, s'il pouvait jamais arriver qu'une chose que je concevrais ainsi clairement et distinctement se trouvât fausse : et partant il me semble que déjà je puis établir pour règle générale que toutes les choses que nous concevons fort clairement et fort distinctement sont toutes vraies.

Toutes les fois que l'opinion de la souveraine puissance d'un Dieu se présente à ma pensée, je suis contraint d'avouer qu'il lui est facile, s'il le veut,

de faire en sorte que je m'abuse même dans les choses que je crois connaître avec une évidence très grande ; mais puisque je n'ai aucune raison de croire qu'il y ait quelque Dieu qui soit trompeur, et même que je n'ai pas encore considéré celles qui prouvent qu'il y a un Dieu, la raison de douter qui dépend seulement de cette opinion est bien légère, et pour ainsi dire métaphysique. Mais afin de la pouvoir tout à fait ôter, je dois examiner s'il y a un Dieu, et, s'il y en a un, je dois examiner s'il peut être trompeur : car sans la connaissance de ces deux vérités, je ne vois pas je puisse jamais être certain d'aucune chose.

Entre mes pensées quelques-unes sont comme les images des choses, c'est à celles-là seules que convient proprement le nom d'idée. D'autres, outre cela, ont quelques autres formes, comme lorsque je veux, je crains, etc.; de ce genre de pensées, les unes sont appelées volontés ou affections, les autres jugements.

Pour ce qui concerne les idées, si on les considère seulement en elles-mêmes, et qu'on ne les rapporte point à quelque autre chose, elles ne peuvent à proprement parler être fausses. Il en est de même des affections ou volontés. Il n'y a que dans les jugements ou il faut prendre garde de ne point se tromper. Or la principale erreur qui s'y puisse rencontrer consiste en ce que je juge que les idées qui sont en moi sont semblables ou conformes à des choses qui sont hors de moi. Touchant les idées qui me semblent venir de quelques objets qui sont hors de moi, j'ai à considérer quelles sont les raisons qui m'obligent à les croire semblables à ces objets.

La première de ces raisons est qu'il me semble que cela m'est enseigné par la nature, et la seconde, que j'expérimente en moi-même que ces idées ne dépendent point de ma volonté. Mais ces raisons ne me paraissent ni assez fortes, ni assez convaincantes. Il se présente encore une autre voie pour rechercher si, entre les choses dont j'ai en moi les idées, il y en a quelques-unes qui existent hors de moi ; à savoir, si ces idées sont prises seulement en tant que ce sont de certaines façons de penser, je ne reconnais entre elles aucune différence ou inégalité ; mais les considérant comme des images dont les unes représentent une chose et les autres une autre. Il est évident qu'elles sont fort différentes les unes des autres. Celles qui, en effet, me représentent des substances contiennent en soi plus de réalité objective, c'est-à-dire participent par représentation à plus de degrés d'être ou de perfection que celles qui me représentent seulement des modes ou accidents. De plus celle par laquelle je conçois un Dieu avec ses perfections, a certainement en soi plus de réalité objective que celles par qui les substances finies me sont représentées. Maintenant c'est une chose manifeste par la lumière toute naturelle qu'il doit y avoir pour le moins autant de réalité dans la cause efficiente et totale que dans son effet. Il suit de là non seulement que le néant ne saurait produire aucune chose ; mais aussi que ce qui est plus parfait, c'est-à-dire qui contient en soi plus de réalité, ne saurait être une dépendance du moins parfait. Cette vérité est évidente non seulement dans la réalité actuelle ou formelle, mais encore dans la réalité objective. Afin qu'une idée contienne une telle réalité objective, plutôt qu'une autre, elle doit sans doute avoir cela de quelque cause dans laquelle il se rencontre pour le moins autant de réalité formelle que cette idée contient de réalité objective;

car si nous supposons qu'il se trouve quelque chose dans une idée qui ne se rencontre pas dans sa cause, il faut donc qu'elle tienne cela du néant. Mais, pour imparfaite que soit cette façon d'être par laquelle une chose est objectivement ou par représentation dans l'entendement par son idée, certes on ne peut pas néanmoins dire que cette façon et manière-là d'être ne soit rien, et par conséquent que cette idée tire son origine du néant. La réalité que je considère dans mes idées n'étant qu'objective, il n'est pas nécessaire que la même réalité soit formellement ou actuellement dans les causes de ces idées, il suffit qu'elle soit objectivement en elles. Que conclure de tout cela? C'est à savoir que, si la réalité ou perfection objective de quelqu'une de mes idées est telle que je connaisse clairement que cette même réalité, ou perfection n'est point en moi ni formellement ni éminemment, et que par conséquent je ne puis moi-même en être la cause, il suit de là nécessairement que je ne suis pas seul dans le monde, mais qu'il y a encore quelque chose autre qui existe et qui est la cause de cette idée.

Entre toutes ces idées qui sont en moi, il y en a une qui me représente un Dieu, d'autres des choses corporelles et inanimées, d'autres des anges, d'autres des animaux, d'autres enfin des hommes semblables à moi. Pour les idées qui me représentent d'autres hommes, ou des animaux, ou des anges, je conçois facilement qu'elles peuvent être formées par le mélange et la composition des autres idées que j'ai des choses corporelles et de Dieu ; pour les idées des choses corporelles je n'y reconnais rien de si grand ni de si excellent qui ne me semble pouvoir venir de moi-même. Je trouve en effet qu'il ne s'y rencontre que fort peu de chose que je conçoive clairement et distinctement. Mais il n'est pas nécessaire que j'attribue à ces idées des choses corporelles, comme la lumière, les couleurs, la chaleur, le froid, d'autre auteur que moi-même; car si elles sont fausses, c'est parce qu'elles ne sont en moi que parce qu'il manque quelque chose à ma nature; si elles sont vraies, je ne vois pas pourquoi je ne pourrais point en être l'auteur. Quant aux idées claires et distinctes que j'ai des choses corporelles, il y en a quelques-unes qu'il semble que j'ai pu tirer de l'idée que j'ai de moi-même ; quant aux autres, elles ne sont point, il est vrai, formellement en moi, puisque je suis une chose qui pense ; mais parce que ce sont seulement de certains modes de la substance, et que je suis moi-même une substance, il semble qu'elles puissent être contenues en moi éminemment. Il ne reste que la seule idée de Dieu, dans laquelle il faut considérer s'il y a quelque chose qui n'ait pu venir de moi-même. Dieu est une substance infinie, possédant toutes les perfections.

Or ces perfections sont si grandes, que plus attentivement je les considère, moins je me persuade que l'idée que j'en ai puisse venir de moi.

Il faut donc conclure de tout ce qui vient d'être dit que Dieu existe. Ce n'est pas par la négation de ce qui est fini, mais par une véritable idée que je conçois l'infini : et cette idée d'un être souverainement parfait et infini est très vraie. Elle est aussi fort claire et fort distincte. Je ne dois pas m'étonner de ne pas comprendre l'infini, car il est de la nature de l'infini que moi qui suis fini et borné ne puisse le comprendre.

Peut-être aussi que les perfections que j'attribue à Dieu sont en moi en puissance; en effet, ma connaissance se perfectionne et il n'y a pas de raison

qu'elle n'arrive à l'infini. Mais en regardant de plus près, je reconnais que cela ne peut être, car ces avantages n'approchent en aucune sorte de l'idée que j'ai de la divinité, dans laquelle rien ne se rencontre seulement en puissance, mais tout y est actuellement et en effet.

Il me reste à considérer si moi-même qui ai cette idée de Dieu, je pourrais être, en cas qu'il n'y eût point de Dieu. Et de qui aurais-je mon existence? De moi-même ou de mes parents, ou de quelques autres causes moins parfaites. De moi-même? c'est impossible. Je me serais créé plus parfait. Mais peut-être cet être là duquel je dépends n'est pas Dieu; je suis produit par mes parents. Tant s'en faut; car il doit y avoir pour le moins autant de réalité dans la cause que dans son effet; et puisque je suis une chose qui pense, et qui ai en moi quelque idée de Dieu, il doit en être ainsi de la cause de mon être. Puis on peut rechercher de qui cette cause tire son origine, et on arrive en remontant ainsi, jusqu'à l'infini, c'est-à-dire à Dieu. On ne peut pas feindre aussi que peut-être plusieurs causes ont ensemble concouru à ma production, et que de l'une j'ai reçu l'idée d'une des perfections que j'attribue à Dieu, et d'une autre l'idée de quelque chose autre, en sorte que toutes ces perfections se trouvent bien à la vérité quelque part dans l'univers, mais ne se rencontrent pas toutes jointes et assemblées dans une seule qui soit Dieu.

Il faut donc conclure que de cela seul que j'existe, et que l'idée d'un être souverainement parfait, c'est-à-dire de Dieu, est en moi, l'existence de Dieu est très évidemment démontrée. Cette idée de l'existence de Dieu je ne l'ai pas reçue des sens; ce n'est pas non plus une production de mon esprit, elle est donc née et produite avec moi dès lors que j'ai été créé; et c'est Dieu qui, en me créant a mis cette idée en moi pour être comme la marque de l'ouvrier empreinte sur son ouvrage.

MÉDITATION QUATRIÈME

Du vrai et du faux.

Je connais par ma propre expérience qu'il y a en moi une certaine faculté de discerner le vrai d'avec le faux, laquelle j'ai reçue de Dieu comme tout le reste · et puisqu'il est impossible qu'il veuille me tromper, il est certain aussi qu'il ne me l'a pas donnée telle que je puisse jamais faillir lorsque j'en userai comme il faut. Or, si tout ce qui est en moi vient de Dieu, on peut tirer cette conséquence que je ne me puis jamais tromper. Cela est vrai lorsque je me regarde seulement comme venant de Dieu, et que je me tourne tout entier vers lui; mais revenant à moi, je me trouve placé comme un milieu entre Dieu et le néant, et partant exposé à une infinité de manquements: de façon que je ne me dois pas étonner si je me trompe. Et ainsi je connais que l'erreur, en tant que telle, n'est pas quelque chose de réel qui dépende de Dieu, mais que c'est seulement un défaut; et partant que, pour faillir, je n'ai pas besoin d'une faculté qui m'ait été donnée de Dieu particulièrement pour cet effet, mais qu'il arrive que je me trompe, de ce que la puissance que Dieu m'a donnée pour discerner le vrai d'avec le faux n'est pas

en moi infinie. Mais cela ne me satisfait pas, car l'erreur n'est pas une pure négation, mais une privation de quelque connaissance qu'il semble que je devrais avoir. Il n'y a donc pas de doute que Dieu n'ait pu me créer tel que je ne me trompasse jamais. Considérant cela avec attention, il me vient d'abord, en la pensée, que je ne me dois pas étonner si je ne suis pas capable de comprendre pourquoi Dieu fait ce qu'il fait, et qu'il ne faut pas pour cela douter de son existence, car je vois par expérience beaucoup d'autres choses qui existent, et que je ne comprends pas; je sais de plus que ma nature est extrêmement faible et limitée et que celle de Dieu est infinie. Il me vient encore à l'esprit qu'on ne doit pas considérer une créature séparément lorsqu'on recherche si les ouvrages de Dieu sont parfaits, mais généralement toutes les créatures ensemble ; car la même chose qui, considérée seule peut paraître imparfaite, ne laisse pas d'être parfaite étant considérée comme faisant partie de tout cet univers.

En considérant mes erreurs qui seules témoignent qu'il y en a moi de l'imperfection, je trouve qu'elles dépendent du concours de deux causes, à savoir : de la faculté de connaître qui est en moi, et de la faculté d'élire ou de mon libre arbitre, c'est-à-dire de mon entendement, et ensemble de ma volonté. Car par l'entendement seul, je conçois seulement les idées des choses que je puis assurer ou nier. Et encore qu'il y ait peut-être dans le monde une infinité de choses dont je n'ai aucune idée en mon entendement, on ne peut pas dire pour cela qu'il soit privé de ces idées, « comme de quelque chose, qui soit due à sa nature, » mais seulement qu'il ne les a pas ; parce qu'en effet il n'y a aucune raison qui puisse prouver que Dieu ait dû me donner une plus grande et plus ample faculté de connaître que celle qu'il m'a donnée. Je ne puis pas aussi me plaindre que Dieu ne m'ait pas donné un libre arbitre ou une volonté assez ample et assez parfaite, puisque je l'expérimente si ample et si étendue qu'elle n'est renfermée dans aucunes bornes. Je dois donc reconnaître que ni la puissance de vouloir, ni celle d'entendre ou de concevoir ne sont d'elles-mêmes la cause de mes erreurs.

D'où est-ce donc que naissent mes erreurs ? C'est à savoir de cela seul que la volonté étant beaucoup plus ample et plus étendue que l'entendement, je ne la contiens pas dans les mêmes limites, mais que je l'étends aussi aux choses que je n'entends pas ; auxquelles étant de soi indifférente, elle s'égare fort aisément, et choisit le faux pour le vrai, le mal pour le bien ; ce qui fait que je me trompe et que je pèche.

C'est dans le mauvais usage du libre arbitre que se rencontre la privation qui constitue la forme de l'erreur. La privation se rencontre dans l'opération en tant qu'elle procède de moi, mais elle ne se trouve pas dans la faculté que j'ai reçue de Dieu, ni même dans l'opération en tant qu'elle dépend de lui.

Je n'ai donc pas sujet de me plaindre de ce que Dieu ne m'a pas donné une intelligence plus parfaite, puisqu'il est de la nature d'un entendement fini de ne pas entendre plusieurs choses, et de la nature d'un entendement créé d'être fini : mais j'ai tout sujet de lui rendre grâces de ce que, ne m'ayant jamais rien dû, il m'a néanmoins donné le peu de perfection qui est en moi. Je n'ai pas aussi sujet de me plaindre de ce qu'il m'a donné une volonté plus ample que l'entendement, puisque la volonté ne consistant que dans une

seule chose et comme dans un indivisible, il semble que sa nature est telle qu'on ne lui saurait rien ôter sans la détruire. Je ne dois pas aussi me plaindre de ce que Dieu concourt avec moi pour former les actes de cette volonté, c'est-à-dire les jugements dans lesquels je me trompe, parce que ces actes là sont entièrement vrais et absolument bons, en tant qu'ils dépendent de Dieu; et il y a en quelque sorte plus de perfection en ma nature, de ce que je puis les former, que si je ne le pouvais pas. Pour la privation, dans laquelle seule consiste la raison formelle de l'erreur et du péché, elle n'a pas besoin d'aucun concours de Dieu, parce que ce n'est pas une chose ou un être, et que si on la rapporte à Dieu comme à sa cause, elle ne doit pas être nommée privation, mais seulement négation. Ce n'est pas, en effet, une imperfection de Dieu de ce qu'il m'a donné la liberté de donner ou de ne pas donner mon jugement; mais c'est en moi une imperfection de ce que je n'use pas bien de cette liberté. Il était aisé à Dieu de faire en sorte que je ne me trompasse jamais; mais en considérant l'univers, je vois qu'il y a une plus grande perfection à ce que quelques-unes des parties de cet univers soient exemptes de défaut, et que d'autres ne le soient pas. Que si Dieu ne m'a pas mis au rang des choses les plus parfaites, je dois le remercier d'avoir laissé en ma puissance le moyen de retenir fermement la résolution de ne jamais donner mon jugement sur les choses dont la vérité ne m'est pas clairement connue.

MÉDITATION CINQUIÈME

De l'essence des choses matérielles; et, derechef, de Dieu; qu'il existe.

Il me reste à voir si on ne peut rien connaître de certain touchant les choses matérielles.

En premier lieu, j'imagine distinctement cette quantité que les philosophes appellent vulgairement la quantité continue, ou bien l'extension en longueur, largeur et profondeur, qui est en cette quantité, ou plutôt en la chose à qui on l'attribue. De plus, je puis nombrer en elle plusieurs diverses parties, et attribuer à chacune de ces parties toutes sortes de grandeurs, de figures, de situations et de mouvements, et à chacun de ces mouvements toutes sortes de durée. Et ces choses sont si évidemment vraies et s'accordent si bien avec ma nature que, lorsque je commence à les découvrir, il ne me semble pas que j'apprenne rien de nouveau, mais que je me ressouviens de ce que je savais déjà. Et ce qu'il y a de plus considérable, c'est que je trouve en moi une infinité d'idées de certaines choses qui ne peuvent pas être estimées un pur néant, quoique peut-être elles n'aient aucune existence hors de ma pensée, et qui ne sont pas feintes par moi, bien que je sois libre de les penser ou non, et qui ont leurs vraies et immuables natures. Par exemple, lorsque j'imagine un triangle, encore que cette figure ne se trouve que dans ma pensée, il ne laisse pas d'y avoir une certaine nature, ou forme, ou essence déterminée de cette figure, laquelle est immuable et éternelle, que je n'ai point inventée, et qui ne dépend pas de mon esprit. Et je n'ai que faire de l'objection que peut-être cette idée du triangle est venue en mon esprit par l'entremise des sens;

car je puis former en mon esprit une infinité d'autres figures, qu'on ne peut soupçonner d'être tombées sous mes sens, et qui ne laissent pas d'être vraies, puisque je les conçois clairement.

Si de cela seul que je puis tirer de ma pensée l'idée de quelque chose, il s'ensuit que tout ce que je reconnais clairement et distinctement appartenir à cette chose lui appartient en effet, ne puis-je pas tirer de ceci un argument et une preuve démonstrative de l'existence de Dieu ? Il est certain que je ne trouve pas moins en moi son idée que celle de quelque figure et de quelque nombre que ce soit ; et je ne connais pas moins clairement et distinctement qu'une existence actuelle et éternelle appartient à sa nature, que je connais que tout ce que je puis démontrer de quelque nature ou de quelque nombre appartient réellement à la nature de cette figure ou de ce nombre. Et l'existence ne peut non plus être séparée de l'essence de Dieu qu'on ne peut séparer de l'idée d'une montagne l'idée d'une vallée ; en sorte qu'il n'y a pas moins de répugnance de concevoir un Dieu, c'est-à-dire un être souverainement parfait, auquel manque l'existence, c'est-à-dire quelque perfection, que de concevoir une montagne qui n'ait point de vallée.

Toutefois de cela seul que je conçoive une montagne avec une vallée, il ne s'ensuit pas qu'il y ait dans le monde aucune montagne, de même aussi, quoique je conçoive Dieu comme existant, il ne s'ensuit pas, ce semble, pour cela que Dieu existe.

Cette objection cache un sophisme. Car de ce que je ne puis concevoir une montagne sans vallée il ne s'ensuit pas qu'il y ait au monde ni montagne ni vallée, mais seulement qu'elles sont inséparables l'une de l'autre ; au lieu que de cela seul que je ne puis concevoir Dieu que comme existant, il s'ensuit que l'existence est inséparable de lui, et partant qu'il existe véritablement.

Cependant il faut toujours en revenir là qu'il n'y a que les choses que je conçois clairement et distinctement qui aient la force de me persuader entièrement. Et pour ce qui est de Dieu, abstraction faite des préjugés de mon esprit, il n'y aurait rien que je connusse plus tôt ni plus facilement que lui. D'ailleurs je reconnais parfaitement que la certitude et la vérité de toute science dépend de la connaissance du vrai Dieu, en sorte qu'il faut le connaître avant de connaître rien autre chose.

MÉDITATION SIXIÈME

De l'existence des choses matérielles, et de la réelle distinction qui est entre l'âme et le corps de l'homme.

La faculté d'imaginer qui est en moi, et de laquelle je vois par expérience que je me sers lorsque je m'applique à la considération des choses matérielles, est capable de me persuader leur existence ; car, quand je considère attentivement ce que c'est que l'imagination, je trouve qu'elle n'est autre chose qu'une certaine application de la faculté qui connaît au corps qui lui est intimement présent, et partant qui existe.

Et pour rendre cela très manifeste, je remarque la différence qui est entre l'imagination et la pure intellection ou conception. Par exemple, lorsque j'imagine un triangle, non seulement je conçois que c'est une figure composée de trois lignes, mais j'envisage ces trois lignes comme présentes par la force et l'application intérieure de mon esprit et c'est proprement ce que j'appelle imaginer. Il n'en est pas de même si je veux penser à un chiliogone ; je ne puis en imaginer les mille côtés, ni pour ainsi les regarder comme présents avec les yeux de mon esprit. Ainsi je connais clairement que j'ai besoin d'une particulière contention d'esprit pour imaginer, de laquelle je ne me sers point pour concevoir ou pour entendre, et cette particulière contention d'esprit montre évidemment la différence qui est entre l'imagination et l'intellection ou conception pure. La vertu d'imaginer, en tant qu'elle diffère de la puissance de concevoir, n'est en aucune façon nécessaire à ma nature ou à mon essence, c'est-à-dire à l'essence de mon esprit. Mais si quelque corps existe auquel mon esprit soit tellement conjoint et uni qu'il se puisse appliquer à le considérer quand il lui plaît, je conçois facilement que par ce moyen il imagine les choses corporelles ; en sorte que cette façon de penser diffère seulement de la pure intellection en ce que l'esprit en concevant se tourne en quelque façon vers soi-même, et considère quelqu'une des idées qu'il a en soi ; mais en imaginant il se tourne vers le corps, et considère en lui quelque chose de conforme à l'idée qu'il a lui-même formée ou qu'il a reçue par les sens. Je conçois que l'imagination peut se faire de cette sorte, s'il est vrai qu'il y ait des corps ; mais ce n'est qu'une conjecture ; et quoique j'examine soigneusement toutes choses, je ne trouve pas néanmoins que, de cette idée distincte de la nature corporelle que j'ai en mon imagination, je puisse tirer aucun argument qui conclue avec nécessité l'existence de quelque corps.

J'ai accoutumé d'imaginer beaucoup d'autres choses, outre cette nature corporelle qui est l'objet de la géométrie ; il est donc à propos que j'examine en même temps ce que c'est que sentir, et que je voie si de ces idées que je reçois en mon esprit par cette façon de parler que j'appelle sentir, je ne pourrai point tirer quelque preuve certaine de l'existence des choses corporelles. Et d'abord, je rappellerai en ma mémoire les choses que j'ai ci-devant tenues pour vraies, comme les ayant reçues par les sens, et sur quels fondements ma créance était appuyée ; après, j'examinerai les raisons qui m'ont obligé depuis à les revoquer en doute ; et enfin je considèrerai ce que j'en dois maintenant croire.

Premièrement donc j'ai senti que j'avais un corps, composé de plusieurs membres ; j'ai remarqué que ce corps était placé entre beaucoup d'autres, desquels il était capable de recevoir des commodités ou des incommodités, c'est-à-dire, le plaisir ou la douleur. Au dehors, je remarquais les figures, les mouvements, l'extension des corps, leur dureté, leur chaleur ; de plus, j'y remarquais la lumière, les couleurs, les saveurs et les sens, le ciel, la terre et la mer. Je croyais ces choses entièrement différentes de ma pensée ; car j'expérimentais qu'elles se présentaient à elle sans que mon consentement y fût requis, en sorte que je ne pouvais sentir aucun objet, quelque volonté que j'en eusse, s'il ne se trouvait présent à l'organe d'un de mes sens. Et je ne pouvais rendre aucune raison de cela, sinon que la nature me l'enseignait

de la sorte. Il me semblait, en effet, que j'avais appris de la nature toutes les autres choses que je jugeais touchant les objets de mes sens, parce que je remarquais que les jugements que j'avais coutume de faire de ces objets se formaient en moi avant que j'eusse le loisir de peser et considérer aucunes raisons qui me pussent obliger à les faire.

Mais par après, plusieurs expériences ont peu à peu ruiné la créance que j'avais ajouté tant à mes sens intérieurs qu'à mes sens extérieurs.

Maintenant toutefois que je commence à me mieux connaître moi-même et à découvrir plus clairement l'auteur de mon origine, je ne pense pas à la vérité que je doive témérairement admettre toutes les choses que les sens semblent nous enseigner, mais je ne pense pas aussi que je doive généralement toutes les révoquer en doute.

Et d'abord, parce que je sais que toutes les choses que je conçois clairement et distinctement peuvent être produites par Dieu telles que je les conçois il suffit que je puisse concevoir clairement et distinctement une chose sans une autre, pour être certain, que l'une est différente de l'autre, et cela parce qu'elles peuvent être mises séparément par la toute puissance de Dieu, et même par n'importe quelle puissance. Or de cela même que, d'un côté, je connais avec certitude que j'existe, que, je suis une chose qui pense ; et que de l'autre, peut-être, ou plutôt certainement j'ai un corps auquel je suis très étroitement conjoint, il s'ensuit que moi, c'est-à-dire mon âme est entièrement et véritablement distincte de mon corps, et peut exister sans lui.

De plus, je trouve en moi diverses facultés de penser qui ont chacune leur manière particulière, comme les facultés d'imaginer et de sentir, sans lesquelles je puis bien me concevoir clairement et distinctement tout entier, mais non pas réciproquement elles sans moi, c'est-à-dire sans une substance intelligente à qui elles appartiennent. Je connais aussi quelques autres facultés, comme celles de changer de lieu, de prendre diverses situations, qui ne peuvent être conçues, sans quelque substance à qui elles sont attachées, ni par conséquent exister sans elles ; mais c'est une substance corporelle ou étendue, et non une substance intelligente. Il y a aussi, en moi, une faculté passive de sentir, c'est-à-dire de recevoir et de connaître les idées des choses sensibles ; mais elle serait inutile, s'il n'y avait en moi une faculté active, capable de produire ces idées. Cette faculté active ne peut être en moi en tant que je suis une chose qui pense, vu qu'elle ne présuppose point ma pensée ; il faut donc nécessairemeut qu'elle soit en quelque substance différente de moi, dans laquelle toute la réalité, qui est objectivement dans les idées qui sont produites par cette faculté, soit contenue formellement ou éminemment ; et cette substance est ou un corps, c'est-à-dire, une nature corporelle, dans laquelle est contenu formellement et en effet tout ce qui est objectivement et par représentation dans ces idées ; ou bien c'est Dieu même ou quelque autre créature plus noble que le corps, dans laquelle cela même est contenu éminemment. Mais Dieu n'étant point trompeur, il est manifeste qu'il ne m'envoie point ces idées par lui-même, ni par l'entremise de quelque créature dans laquelle leur réalité soit contenue non formellement, mais éminemment. Car il m'a donné une très grande inclination à croire qu'elles partent des choses corporelles. Pour ce qui est des autres choses, lesquelles ou sont particulières, comme la grandeur du soleil, etc., ou sont conçues moins claire-

ment, comme la lumière, le son, etc., de cela seul que Dieu n'est point trompeur, je crois pouvoir conclure assurément que j'ai en moi les moyens de les connaître avec certitude. Il n'y a point de doute que tout ce que la nature m'enseigne contient quelque vérité; puisque par la nature, considérée en général, j'entends Dieu même, ou bien l'ordre établi par Dieu dans les choses créées. Or la nature m'enseigne que j'ai un corps qui a besoin de manger et de boire, quand il éprouve des sentiments de faim et de soif. Je ne dois aucunement douter qu'il n'y ait en cela quelque vérité. La nature m'enseigne encore que je suis très étroitement lié à ce corps, de manière à ne former qu'un avec lui; outre cela, qu'il existe plusieurs autre corps autour du mien, desquels j'ai à poursuivre les uns et fuir les autres. Mais il y a plusieurs autres choses qu'il semble que la nature m'ait enseignées et que je n'ai pas apprises d'elle; aussi bien peut-il arriver qu'elles contiennent quelque fausseté. Mais afin qu'il n'y ait rien que je ne conçoive distinctement, je dois définir ce que j'entends proprement lorsque je dis la nature m'enseigne quelque chose. Car je prends ici la nature en une signification plus resserrée que lorsque je l'appelle un assemblage de toutes les choses que Dieu m'a données. Or cette nature m'apprend bien à fuir la douleur, et à rechercher le plaisir; mais elle ne m'apprend pas que de ces diverses perceptions des sens nous devions jamais rien conclure touchant les choses qui sont hors de nous, sans que l'esprit les ait mûrement examinées; car c'est, ce me semble, à l'esprit seul et non au composé de l'esprit et du corps, qu'il appartient de connaître la vérité de ces choses-là. Ainsi quoiqu'en approchant du feu je sente la chaleur, et en en approchant trop près je ressente de la douleur, ce n'est pas à dire qu'il y ait dans le feu quelque chose de semblable à cette douleur, ou à cette chaleur; mais j'ai raison de croire qu'il y a en lui quelque chose qui excite en moi ces sentiments.

Nous nous trompons assez souvent, même dans les choses auxquelles nous sommes portés par la nature, comme il arrive aux malades qui veulent boire ou manger des choses qui peuvent leur nuire. Dira-t-on que leur nature est corrompue? mais comme celui qui est en bonne santé, le malade est la créature de Dieu; il répugnerait à la bonté de Dieu de lui avoir donné une nature corrompue. Aussi bien, je comparerai le corps à une horloge qui n'observe pas moins exactement les lois de la nature lorsqu'elle est mal faite que lorsqu'elle répond au désir de l'ouvrier. Cette dernière façon d'expliquer la nature est beaucoup différente de l'autre; celle-ci n'est qu'une dénomination extérieure, laquelle dépend entièrement de ma pensée et ne signifie rien qui se trouve en effet dans la chose dont elle se dit; au lieu que par l'autre façon d'expliquer la nature, j'entends quelque chose qui se rencontre véritablement dans les choses, et partant qui n'est point sans quelque vérité.

Mais si au regard d'un corps hydropique, ce n'est qu'une dénomination extérieure, quand on dit que sa nature est corrompue, lorsque sans avoir besoin de boire, il ne laisse pas d'avoir le gosier sec et aride, au regard de l'esprit uni au corps, c'est véritablement une erreur de nature, laquelle répugne à la bonté de Dieu.

Mais il faut remarquer d'abord qu'il y a une grande différence entre l'esprit et le corps, en ce que le corps, de sa nature, est toujours divisible, et l'esprit

entièrement indivisible. De plus, l'esprit ne reçoit pas immédiatement l'impression de toutes les parties du corps, mais seulement du cerveau, peut être même d'une de ses plus petites parties, le sens commun, qui, toutes les fois qu'il est disposé de la même façon, fait sentir la même chose à l'esprit, quoique cependant les autres parties du corps puissent être diversement disposées. Outre cela, je remarque que la nature du corps est telle qu'aucune de ses parties ne peut être mue par une autre partie un peu éloignée qu'elle ne le puisse être aussi de la même sorte par chacune des parties qui sont entre deux, quoique cette partie plus éloignée n'agisse point. Une corde A B C D est tendue : si on remue D, A ne sera pas mû d'une autre façon qu'elle le pourrait être si on tirait B ou C, et que D restât immobile. Enfin, puisque chacun des mouvements qui se font dans la partie du cerveau dont l'esprit reçoit immédiatement l'impression ne lui fait ressentir qu'un seul sentiment, on ne peut souhaiter rien de mieux, sinon que ce mouvement fasse ressentir à l'esprit, entre tous les sentiments qu'il est capable de causer, celui qui est le plus propre et le plus utile à la conservation du corps humain lorsqu'il est en bonne santé. D'où il est manifeste que, nonobstant la souveraine bonté de Dieu, la nature de l'homme, en tant qu'il est composé de l'esprit et du corps, ne peut qu'elle ne soit quelquefois fautive et trompeuse.

Je dois donc rejeter les doutes de ces jours passés comme hyperboliques et ridicules : car de ce que Dieu n'est point trompeur, il s'ensuit que je ne puis être trompé.

Il y a certainement bien des pensées justes et vraies dans les *Méditations* de Descartes, mais ce sont précisément celles qui ne lui appartiennent pas en propre. Ce qui est à lui, c'est d'abord le *doute méthodique* avec le fameux principe : *Je pense : donc je suis ;* puis la *preuve de l'existence de Dieu tirée de son idée ;* la définition du moi par ces mots : *Je suis une chose qui pense,* celle du *corps* comme étant *une chose étendue,* et enfin la distinction ou plutôt la *séparation de l'âme et du corps en deux substances.*

Or ce sont là autant d'erreurs, ou au moins de théories voisines de l'erreur, et ce sont celles-là surtout que les cartésiens ont embrassées et qui les séparent des scolastiques et en particulier de S. Thomas. On trouvera dans notre *Histoire de la philosophie,* qui forme le troisième volume du présent ouvrage, l'exposé et la critique de toutes ces théories nouvelles, qui, pendant deux siècles, ont jeté la philosophie hors de sa voie.

TRAITÉ DES PREMIÈRES VÉRITÉS

ET DE LA SOURCE DE NOS JUGEMENTS

Par le P. BUFFIER.

DESSEIN ET DIVISION DE L'OUVRAGE

Le discernement des premières vérités est comme la clef de toutes les sciences, le ressort de tout jugement droit, la règle de ce qu'on peut découvrir de plus exact dans nos connaissances, l'âme et l'essence en quelque sorte de la vérité en général, laquelle dans la pratique ne subsiste que par les premières vérités. Comme elles se puisent dans ce que l'esprit humain a de plus intime et de plus immédiat à lui-même, elles appartiennent à une science particulière qui fait le sujet de ce Traité. Ce sujet, intéressant pour le lecteur, est redoutable pour l'auteur. Les recherches qu'il comporte demandent en effet des réflexions souvent abstraites que ne goûtent pas les esprits ordinaires; et d'un autre côté, on ne peut guère compter sur l'approbation des savants.

La simple exposition des choses faisant entendre celle dont il s'agit, il suffit de définir ici exactement les premières vérités, en disant que *ce sont des propositions si claires*, *qu'elles ne peuvent être prouvées ni combattues par des propositions qui le soient davantage.* Ce qui peut être dit sur un sujet si essentiel se réduit à quelques chefs qui composeront les differentes parties de cet ouvrage.

1° Quels sont les divers genres des premières vérités, d'où ils se tirent et ce qu'ils ont essentiellement de commun.

2° Quelles premières vérités on peut découvrir par rapport aux êtres considérés en général.

3° Quelles sont les premières vérités qui concernent les êtres spirituels.

4° Quelles sont les premières vérités qui concernent les êtres corporels.

5° A quoi on peut ajouter, en forme d'*Appendice*, les connaissances qui peuvent tenir lieu de premières vérités dans les sciences.

PREMIÈRE PARTIE

Chapitre Ier. — Du genre des premières vérités qui se tirent du sentiment de notre propre existence, et de ce que nous éprouvons en nous-mêmes.

La première source et le premier principe de toute vérité dont nous soyons susceptibles est le sentiment intime qu'a chacun de nous de sa propre exis-

ence. Les sceptiques ont beau objecter qu'ils doutent s'ils existent, ce serait perdre le temps que de s'amuser à leur faire sentir leur folie, et de leur dire que s'ils doutent de tout, il est donc vrai qu'ils existent, puisqu'on ne peut douter sans exister.

La pensée de Descartes: *Je pense, donc je suis,* est dans le fond vraie et légitime; mais dans le fond aussi elle ne mériterait pas trop la peine d'être faite, et mériterait encore moins qu'on la fît valoir comme une découverte.

CHAPITRE II. — De ceux qui n'admettent pour règle de vérité que le sentiment de ce que nous éprouvons en nous-mêmes.

Ces philosophes n'admettent pas qu'il y ait des corps et que nous en recevions les impressions, parce que nous ne les connaissons pas par un sentiment intime. D'ailleurs on ne peut soupçonner quelle autre certitude évidente ils peuvent admettre. Ce n'est ni le témoignage des sens, ni la révélation divine, ni l'autorité humaine, ni l'impression immédiate de Dieu sur nous.

CHAPITRE III. — Conséquence de l'opinion de ceux qui n'admettent pour l'évidence que le sentiment intime.

La première conséquence de ce principe, c'est que nous n'avons aucune certitude évidente de l'existence des corps, pas même du nôtre propre. Une autre conséquence également juste, est que nous n'avons aucune certitude évidente si hier nous existions ou nous n'existions pas. Enfin, une autre conséquence également légitime, est que nous n'avons aucune certitude qu'il existe au monde d'autres êtres que chacun de nous.

CHAPITRE IV. — Que les conséquences précédentes obligent d'admettre d'autres règles pour l'évidence.

Il n'est pas vrai que nous n'ayons pour règle de certitude évidente que le sentiment intime de notre propre action. En effet, quoi qu'en puissent dire certains philosophes, il y a au monde du sens commun, de la conduite et de la raison; il y a donc de la certitude à l'égard de ce qui est hors de nous, et c'est cette certitude rapportée à un autre chef ou règle de vérité, que quelques-uns semblent méconnaître, que j'appellerai *le sentiment commun de la nature*, ou, comme on dit d'ordinaire, *le sens commun*.

CHAPITRE V. — Du genre des premières vérités qui se tirent du *sens commun*, dont les philosophes n'ont pas coutume de parler.

J'entends par le SENS COMMUN *la disposition que la nature a mise dans tous les hommes ou manifestement dans la plupart d'entre eux, pour leur faire*

porter, quand ils ont atteint l'usage de la raison, un jugement commun et uniforme sur des objets différents du sentiment intime de leur propre perception, jugement qui n'est point la conséquence d'aucun principe antérieur.

Exemples des jugements qui se vérifient par la règle du *sens commun.*

I. — Il y a d'autres êtres et d'autres hommes que moi au monde.

II. — Il y a dans eux quelque chose qui s'appelle vérité, sagesse, prudence, et c'est quelque chose qui n'est pas purement arbitraire.

III. — Il se trouve dans moi quelque chose que j'appelle *intelligence,* et quelque chose qui n'est point cette *intelligence* et qu'on appelle *corps ;* en sorte que l'un a des propriétés différentes de l'autre.

IV. — Tous les hommes ne sont point d'accord à me tromper et à m'en faire accroire.

V. — Ce qui n'est point intelligence ne saurait produire tous les effets de l'intelligence ; ni des parcelles de matière remuées au hasard, former un ouvrage d'un ordre et d'un mouvement régulier, tel qu'une horloge.

Chapitre VI -- Si l'existence de Dieu est une première vérité.

Observons d'abord qu'on peut naturellement connaître l'existence de Dieu, sans que ce soit une première vérité. C'est ce que nous insinue l'apôtre saint Paul, dans ces paroles remarquables : *Nous parvenons à la connaissance de l'être invisible de Dieu, par les choses de ce monde qui ont été créées et formées ; elles nous font connaître aussi l'éternité de sa puissance et de sa divinité.* Ceci peut résoudre la difficulté posée par quelques-uns, que certains sauvages, en petit nombre, il est vrai, ne donnaient aucun signe de la connaissance de Dieu. La vérité de l'existence de Dieu, supposant d'autres connaissances, et n'étant évidente que par voie de raisonnement, ne peut se mettre au rang des premières vérités.

Chapitre VII. — Nouvelle exposition des caractères essentiels aux premières vérités.

Le premier de ces caractères est qu'elles soient si claires que, quand on entreprend de les prouver ou de les attaquer, on ne le puisse faire que par des propositions qui manifestement ne sont ni plus claires ni plus certaines.

Le second, d'être si universellement reçues parmi les hommes en tout temps, en tous lieux, et par toutes sortes d'esprits, que ceux qui les attaquent se trouvent, dans le genre humain, être manifestement moins d'un contre cent, ou même contre mille.

Le troisième, d'être si fortement imprimées dans nous, que nous y conformions notre conduite, malgré les raffinements de ceux qui imaginent des opinions contraires, et qui eux-mêmes agissent conformément, non à leurs opinions imaginées, mais aux premières vérités universellement reçues.

On trouve ces trois caractères dans les propositions suivantes qui doivent être regardées comme premières vérités : *Il y a des corps ; l'homme est véritablement libre ; le pur hasard ne saurait former un ouvrage tel que le monde*

en général ou *le corps humain en particulier*, ou même *une simple horloge qui marque régulièrement les heures*, bien que quelques-uns aient prétendu que ce jugement n'est pas une vérité incontestable.

CHAPITRE VIII. — Que la certitude des premières vérités n'est point affaiblie par des subtilités qu'on y voudrait opposer.

La raison de ces subtilités, c'est qu'elles enveloppent toujours quelque chose de l'idée *d'infini* où notre esprit se perd et où il doit naturellement se perdre. Une chose cependant ne laisse pas d'être certaine, quoiqu'on y oppose des difficultés embarrassantes. Les sceptiques ne voulaient pas convenir que l'on fût certain même de sa propre existence. Pour cela nous ne doutons pas si nous existons. D'ailleurs, dans les premiers principes de la nature et du sens commum, un philosophe opposé au reste du genre humain est un philosophe opposé à cent mille autres philosophes, parce qu'ils sont aussi bien que lui instruits des premiers principes de nos sentiments communs.

CHAPITRE IX. — Comment le *sens commun* ne se trouve pas également dans tous les hommes.

Il faut supposer que l'auteur de la nature avait imprimé dans tous les hommes ce qu'il leur fallait pour atteindre à la vérité, autant que leur condition les en rend susceptibes. Mais d'un autre côté leur ayant donné la liberté, ils en ont usé si mal, que par leurs divers excès ils ont altéré la justesse de leur tempéramment et des organes de leurs sens. Parmi ceux en qui le sens commun est altéré on distingue les extravagants, qui manquent au sens commun en tout ; les parfaits, qui y manquent en peu de chose et de légère conséquence ; les originaux, qui y manquent sur certains usages de la vie ; et les fous qui y manquent sur certains points particuliers.

CHAPITRE X. — Éclaircissement des difficultés qui pourraient rester touchant la règle du *sens commun*.

Le sentiment commum des hommes en général, dit-on, est que le soleil n'a pas plus de deux pieds de diamètre ; en sorte que s'ils n'étaient pas détrompés par la philosophie, tous jugeraient que telle est la véritable grandeur du soleil. Il n'est pas vrai que le sentiment commun de ceux qui sont à portée de juger la grandeur du soleil, soit qu'il n'a que deux ou trois pieds de diamètre. Le peuple le plus grossier sur ce point s'en rapporte au témoignage des astronomes et des philosophes.

On dit secondement : C'est une maxime parmi les sages, et comme une première vérité dans la morale, que *la vérité n'est point pour la multitude.* Je réponds qu'une vérité précise et métaphysique ne se mesure pas à des maximes communes dont la vérité est toujours sujette à différentes excep-

tions, témoin la maxime qui énonce que *la voix du peuple est la voix de Dieu.*

Il s'en faut qu'elle soit universellement vraie, bien qu'elle se vérifie à peu près aussi souvent que celle qu'on voudrait ici objecter, que *la vérité n'est point pour la multitude.*

Troisièmement. On objecte que, même quand le sentiment commun serait une règle infaillible de vérité, elle deviendrait inutile dans l'usage par la difficulté de discerner quel est le plus grand nombre, pour vérifier ce que pensent chacun des hommes sur un même point.

Je réponds : 1° Qu'à l'égard des premières vérités, si l'on peut douter qu'elles soient admises par le plus grand nombre, on pourra douter sensément si c'est une première vérité. 2° Quand une vérité se présente à nous comme première vérité, elle l'est en effet, si elle est admise pour telle sans qu'on l'ait vu contredire. 3° La nature, première règle de vérité, est évidente par elle-même, et n'a pas besoin pour se justifier de la recherche qu'on en ferait dans les cas particuliers.

Chapitre XI. — Si les axiomes ordinaires sont des premières vérités, et de quelle nature.

Il suffit d'observer que ces axiomes : *deux et deux font quatre ; le tout est plus grand que sa partie*, ne sont pas des principes de toute vérité, puisqu'ils ne servent à prouver aucune vérité externe, c'est-à-dire l'existence réelle et véritable d'aucune chose hors de nous. Ces sortes de premiers principes, au fond, ne sont que des vérités logiques ou internes et de pures liaisons d'idées, sans qu'elles nous indiquent aucune vérité sur l'existence des choses.

Chapitre XII. — S'il ne se trouve de premières vérités que celles dont le sentiment est commun à tous les hommes.

On peut distinguer, ce semble, deux sortes de premières vérités externes : l'une comprend les premières vérités qui s'étendent à toutes les situations où se trouvent en général les hommes qui ont atteint l'usage de la raison, l'autre comprend les premières vérités particulièrement attachées à certaines dispositions ou situations de la vie. D'après ces observations, rien n'empêche qu'on ne donne le nom de *premières vérités* (quoique dans un sens étendu), à tous les jugements que la nature fait porter communément à la plus grande partie des hommes, quand ces jugements ne peuvent être prouvés ni attaqués par d'autres plus clairs et plus certains.

Chapitre XIII. — Application de la règle du *sens commun* pour découvrir en quoi consiste la beauté.

Ce qu'on appelle *beau* ou *beauté me semble consister en ce qui est au même temps de plus commun et de plus rare dans les choses de même espèce.*

(Exemples tirés de la beauté du visage d'après les proportions et la disposition. L'auteur conclut que si dans le genre humain les sentiments se trouvaient à peu près partagés sur un objet que les uns trouveraient beau les autres laid, il semble qu'il n'y aurait pas plus d'un côté que de l'autre de beauté ou de laideur véritable, et qu'il devrait absolument passer pour une beauté relative aux yeux de quelques-uns, mais arbitraire en soi et par rapport au total du genre humain.)

Chapitre XIV. — Du témoignage de nos sens, et comment il nous tient lieu de première vérité.

Nos organes ne nous donnent une certitude parfaite que quand ils sont parfaitement formés; mais ils ne le sont que pour des tempéraments parfaits, et comme ceux-ci sont très rares, il s'ensuit qu'il n'est presque aucun de nos organes qui ne soit défectueux par quelque endroit. Toutefois nos sensations nous donnent la certitude de l'existence des corps, mais cette connaissance, bien que certaine, est quelque chose de fort vague et d'assez imparfait.

Chapitre XV. — En quoi le témoignage de nos sens ne nous tient pas lieu de première vérité.

I. — Nos sens ne nous rendent nullement témoignage du secret en quoi consiste cette disposition des corps appelée *qualité*, qui fait telle impression sur moi.

II. — Les sens ne nous rendent aucun témoignage d'un nombre infini de dispositions, même extérieures, qui se trouvent dans les objets, et qui surpassent la sagacité de notre vue, de notre ouïe, de notre odorat.

III. — Les sens ne nous apprennent point l'impression précise qui se fait par leur canal en d'autres hommes que nous.

IV. — Nous ne pouvons juger sûrement qu'un corps, d'un jour à l'autre, ait précisément la même qualité ou la même disposition à faire l'impression qu'il faisait auparavant sur nous; de son côté il lui arrive de l'altération, et il m'en arrive du mien.

Après ces remarques, il faut convenir, avec la plupart des philosophes, que les sens nous ont été donnés principalement pour nous conduire dans l'usage de la vie, et non pour nous procurer une science de pure curiosité.

Chapitre XVI. — Quelles sont les premières vérités dont nos sens nous instruisent.

On peut les réduire principalement à trois chefs: 1° Ils rapportent toujours très fidèlement ce qui leur paraît. 2° Ce qui leur paraît est presque toujours conforme à la vérité dans les choses qu'il importe aux hommes en général de savoir, à moins qu'il ne s'offre quelque sujet raisonnable d'en douter. 3° On peut discerner aisément quand le témoignage des sens est douteux.

Chapitre XVII. — Éclaircissement d'une difficulté touchant l'erreur de nos sens par rapport à la grandeur.

Quelques philosophes se sont occupés à montrer que nos yeux nous portent continuellement à l'erreur, parce que leur rapport est ordinairement faux sur la véritable grandeur. Il n'en est rien. Car les yeux ne nous ont pas été donnés pour nous faire absolument juger de la grandeur des objets. Leur objet propre et particulier sont les couleurs. Dans ce cas, d'ailleurs, ce sont moins les sens qui nous trompent, que ce n'est le jugement faux que nous portons sur la fonction qui leur convient. Quant à la grandeur absolue, elle n'existe pas, et sur ce sujet il ne doit y avoir de l'erreur ni du côté des sens ni du côté de l'esprit.

Chapitre XVIII. — Récapitulation des circonstances qui rendent nos sens règle de vérité.

Si le témoignage des sens n'est contredit dans nous, 1° ni par notre propre raison, 2° ni par un témoignage précédent des mêmes sens, 3° ni par le témoignage actuel d'un autre de nos sens, 4° ni par le témoignage des sens des autres hommes, il est indubitable qu'alors le témoignage des sens est une première vérité.

Chapitre XIX. — De l'*autorité humaine*, qui en certaines circonstances tient lieu de première vérité.

J'entends ici par *autorité* le témoignage d'autrui, en tant qu'il nous est un motif de juger.

On distingue l'autorité *divine* et l'autorité *humaine*. Celle-ci est appuyée sur le témoignage des hommes. Elle est, à mon égard, une règle de vérité, et par conséquent une certitude dans les circonstances suivantes:

I. — Qu'il s'agisse d'une vérité, dont la connaissance soit parfaitement à la portée des hommes qui en rendent témoignage;

II. — Que leur nombre soit si grand, qu'il ne puisse venir à l'esprit des gens sensés d'en souhaiter un plus grand pour un témoignage assuré ;

III. — Qu'on n'ait nullement sujet de soupçonner intérêt ou passion dans leur témoignage;

IV. — Que ce témoignage ne soit pas contredit, même par ceux qui auraient intérêt à le faire.

Les trois premières conditions suffisent pour la certitude morale.

Chapitre XX. — Si la mémoire est règle de vérité.

L'expérience personnelle et la réflexion doivent régler le plus ou le moins qu'il faut accorder à la certitude de la mémoire.

Chapitre XXI. — Des règles et des espèces du *vraisemblable* qui supplée aux premières vérités dans la conduite de la vie.

La vérité est quelque chose de si important pour l'homme, qu'il doit toujours chercher des moyens sûrs pour y arriver, et quand il ne le peut, il doit s'en dédommager, en s'attachant à ce qui en approche le plus, qui est ce qu'on appelle *vraisemblable*.

L'esprit ne pourrait-il pas se déterminer pour une opinion vraisemblable en ne la regardant que par les endroits qui approcheraient du vrai, quoiqu'elle en eût beaucoup davantage qui approcheraient du faux, auxquels on ne ferait point actuellement attention ? Tel est le mobile sur lequel roule la fameuse question de l'*opinion probable* dont tout le monde parle et que peu de gens entendent bien.

Je réponds que l'esprit pourrait alors se déterminer pour les endroits qui approchent du vrai dans cette opinion, mais non pas pour cette opinion même.

Chapitre XXII. — Des degrés et des espèces différentes du *vraisemblable.*

Le plus haut degré du vraisemble est celui qui approche de la certitude physique, laquelle peut subsister peut-être elle-même avec quelque soupçon ou possibilité de faux.

La vraisemblance s'approche du vrai par autant de degrés que les circonstances suivantes s'y rencontrent en plus grand nombre.

I. — Quand ce que nous jugeons vraisemblable s'accorde avec des vérités évidentes.

II. — Quand ayant douté d'une opinion, nous venons à nous y conformer, à mesure que nous y faisons plus de réflexion, et que nous l'examinons de plus près.

III. — Quand des expériences que nous ne savions pas auparavant surviennent après celles qui avaient été le fondement de notre opinion.

IV. — Quand nous jugeons en conséquence d'un plus grand usage des choses que nous examinons.

V. — Quand les jugements que nous avons portés sur des choses de même nature se sont vérifiés dans la suite.

Ce qui vient d'être dit sur la vraisemblance en général s'applique comme de soi-même à la vraisemblance qui se tire de l'autorité et du témoignage des hommes.

CHAPITRE XXIII. — Éclaircissement d'une difficulté sur la vraisemblance dans les témoignages transmis.

On demande si tous les témoignages qui ont été rendus uniquement d'après le premier témoignage, étant réunis ensemble, forment une autorité plus grande que ne faisait uniquement le premier. M. Locke juge que l'autorité en est moins grande, donnant pour preuve *qu'un témoignage a moins de force à mesure qu'il s'éloigne de la vérité originale.*

Il ne me paraît pas que le témoignage doive s'affaiblir, pour avoir passé par divers témoins. Ainsi, par exemple, on ne croit pas que nous soyons moins assurés aujourd'hui que Cyrus a régné sur les Perses, qu'on l'était il y a cent ans. Il paraît donc que M. Locke se méprend, en jugeant que la vraisemblance s'affaiblit après une suite de témoins *dont l'autorité est également digne de foi.*

CHAPITRE XXIV. — De l'usage du *vraisemblable.*

L'usage le plus naturel et le plus général du vraisemblable est de suppléer pour le *vrai*; en sorte que là où notre esprit ne peut atteindre le vrai, il atteigne du moins le vraisemblable.

A l'égard des choses de pure spéculation, il est bon d'être réservé à ne porter son jugement dans les choses vraisemblables qu'après une grande attention, parce que l'apparence du vrai subsiste alors avec une apparence de faux qui suspend notre jugement jusqu'à ce que la volonté le détermine. Mais cette règle n'est pas toujours bonne à suivre en pratique, où il faut par nécessité agir ou ne pas agir.

DEUXIÈME PARTIE

Où l'on cherche les premières vérités, par rapport aux êtres considérés en général.

CHAPITRE Ier. — De l'être en général.

Dans quelque être que ce soit, ce que l'on y peut découvrir en général se considère sous deux regards : 1° par les endroits sans lesquels il ne serait pas dit cet être même ; c'est ce qui s'appelle l'*essence* : 2° par les endroits sans lesquels il serait dit encore ce même être ; c'est ce qui s'appelle *mode* ou *manière d'être.*

CHAPITRE II. — De l'essence des êtres.

On définit communément l'essence *ce par quoi une chose est ce qu'elle est* ; ce qui vient à dire, que *l'essence d'une chose* est *d'être cette chose;* c'est très obscur. D'autres fois les philosophes, voulant découvrir l'essence de chaque être en particulier, représentent certain amas de qualités dont ils font un amas d'idées qu'ils appellent *définition*. L'essence que nous avons dans notre esprit par la définition, et que nous appellerons désormais *essence représentée*, n'est pas l'essence que j'appellerai désormais réelle, car celle-ci consiste dans un amas intime de qualités qui, ne pouvant pas toujours être aperçues, n'est pas précisément ni ce qui s'exprime par la définition, ni cette essence *représentée* par la définition. Les philosophes les distinguent sous les noms d'*essence physique* et *d'essence métaphysique* [1]. Celle-ci n'est qu'une pensée que les philosophes se forment à eux-mêmes, chacun à leur manière, et quelques-uns doivent rabattre de la haute estime qu'ils ont pour l'essence métaphysique, s'ils ne veulent s'exposer à prendre une idée pour une réalité.

CHAPITRE III. — De deux notions de l'*essence* attribuées l'une à Platon et l'autre à Descartes.

L'essence de chaque chose est par elle-même éternelle et immuable.

Cette opinion est attribuée à Platon. Si on l'entend d'une essence réelle, Platon aurait enseigné une fausseté également impie et manifeste, en attribuant aux essences existantes de toutes choses l'éternité et l'immutabilité qui n'appartiennent qu'à Dieu. De plus, c'est donner, sans raison, des bornes à la toute-puissance divine, car dire que l'essence réelle est immuable, c'est dire que Dieu même ne peut altérer en rien les choses existantes, telles qu'il les a faites, ce qui est insoutenable.

Il s'est élevé une opinion directement opposée à celle des Platoniciens, et qui est, dit-on, celle de Descartes, savoir : que l'essence des choses est si peu immuable que Dieu la peut changer comme il lui plaît pour faire de chaque essence une toute autre essence. C'est là donner dans un autre excès qui fait un pur verbiage, et j'admire qu'on puisse l'attribuer à Descartes, sans le rendre ridicule ; car cela revient à dire que *Dieu pût faire ce qui ne se peut faire* [2].

[1]. Ce que les auteurs appellent *essence métaphysique* n'est pas une idée arbitraire, mais bien une condition première qui s'impose nécessairement aux choses.

[2]. Descartes a en effet soutenu cette opinion. Voyez notre *Histoire de la philosophie*, p. 283.

CHAPITRE IV. — Des choses dites avoir même essence.

Pour éviter tout embarras de mots au sujet de *l'essence,* il ne faut qu'avoir présent à l'esprit les points suivants :

1° L'essence réelle de chaque chose n'est que la chose même, telle qu'il a plu à Dieu de la faire. 2° Au lieu de cette chose, Dieu en pouvait faire une autre qui participât plus ou moins aux qualités de la première. 3° Quand Dieu a fait une chose avec certaines qualités ou prérogatives dans lesquelles consiste cette chose et l'essence de cette chose, on ne peut pas supposer que Dieu fasse la même chose sans y mettre les mêmes qualités, la même essence : 4° L'essence, qui n'est que la constitution des choses telles que Dieu les a faites, est d'ordinaire impénétrable à nos sens et à notre esprit, au moins dans toute son étendue. 5° L'essence représentée, qui est l'idée des diverses qualités principales aperçues par nous dans un objet existant hors de nous, est attachée par l'usage à un certain nom ; en sorte que, s'il manque assez de ces qualités pour faire changer de nom à leur amas, l'essence n'est plus sensée la même.

CHAPITRE V. — Observations sur l'idée de même essence.

Le changement arbitraire de nom se prend, à moins qu'on n'y fasse attention, pour un changement d'essence; ce qui vérifie que nous attachons l'idée de *même essence* à certaines qualités sensibles attachées elles-mêmes, par l'usage, arbitrairemennt à un nom.

L'essence représentée convient à plusieurs individus, et sous ce regard on lui donne le nom *d'espèce.* L'essence réelle ou individuelle, n'étant que la constitution réelle de chaque être, ne saurait convenir qu'à un seul être et qu'à une seule chose [1].

CHAPITRE VI. — Examen de la manière dont la définition explique la nature ou l'essence des choses.

La principale difficulté qui se trouve à bien comprendre ce que c'est que nature, c'est l'ambiguité de ce mot, et les différentes idées qui y sont attachées.

Bien que les philosophes définissent ordinairement la définition, *un discours qui explique la nature de chaque chose*, elle explique au fond beaucoup moins la nature de la chose que la signification du mot qui indique la chose. Or, la

[1]. Ici l'auteur confond la division en *essence réelle* et *essence représentée* avec la division en *essence individuelle* et *essence commune.*

signification d'un mot qui indique une chose n'est rien moins que la nature totale et complète de cette chose même.

La méthode établie dans les écoles consiste à définir par le moyen du genre et de la différence. Le *genre* comprend ce que la chose définie a de commun avec d'autres choses ; la *différence* comprend ce que la chose a de particulier, et qui ne lui est commum avec nulle autre chose [1].

Chapitre VII. — Éclaircissement sur la différence entre la définition du mot et la définition de la chose.

Il y a une différence très grande entre ce qu'on appelle communément *définition* du *nom* ou du *mot*, et *définition de la chose*. L'une et l'autre définition, à la vérité, n'est que l'explication de la signification d'un mot; mais la première est l'explication d'un mot établi par l'usage reçu, au lieu que la seconde est l'explication d'un mot supposé arbitraire, dont on se sert sans suivre l'usage établi [2].

Chapitre VIII. — Des propriétés.

Les philosophes ont coutume d'appeler *propriété* d'une chose, *ce qui n'est pas son essence*, *mais ce qui coule et est déduit de son essence*. L'expression, *ce qui coule ou se déduit de l'essence*, ne peut s'entendre ici de l'essence réelle et physique.

La différence de la propriété d'avec l'essence n'est pas dans la constitution réelle des êtres, mais dans la manière dont nous concevons leurs qualités nécessaires. L'*essence* se présente la première à l'esprit, la *propriété* ne vient qu'après. C'est pourquoi ce qui est essence pour les uns est propriété pour les autres, et réciproquement, selon que l'esprit perçoit celle-ci ou celle-là la première.

Chapitre IX. — Des qualités.

Ce mot *qualité* est encore sujet à causer beaucoup de vaines difficultés lorsqu'on le prend dans le sens le plus général, pour les attributs réels d'une chose, c'est-à-dire pour les particularités habituelles qui s'y rencontrent effectivement: alors certaines qualités sont l'essence de la chose, et d'autres ne le sont pas. Quelquefois aussi deux qualités contraires, prises séparément sont de pures modifications accidentelles, mais l'alternative de l'une ou de l'autre est de l'essence de la chose. Exemple : le repos ou le mouvement dans les corps.

1. *Chose* signifie ici *espèce* et non individu. C'est une locution qu'on peut dire vicieuse, quoiqu'elle vienne de Port-Royal.

2. Cette exposition vaut mieux que celle de Port-Royal. *Voyez p.* 339.

Chapitre X. — De l'unité ou multiplicité des êtres.

On appelle *unité* ce qui fait qu'un être est dit *un* et non pas plusieurs.

L'*unité* est difficile à expliquer, non parce qu'on ne peut la concevoir, au contraire, rien n'est si facile, mais parce que l'on s'embarrasse mal à propos. La souveraine clarté en nous, c'est la connaissance de notre propre existence Cette connaissance, en un sens, renferme celle-ci : je suis *un* et non pas *deux*. Comme nul ne peut méconnaître le sentiment de sa propre existence pour une première vérité, c'est également une première vérité que le sentiment de l'unité dans sa propre personne. On a ainsi l'idée la plus claire et la plus intime de l'unité et de la pluralité qui lui est opposée. Le moi se montre un, et seuls les esprits sont véritablement un : les corps ne le sont pas, ni aucune portion des corps. Il sensuit que nulle portion du corps, auquel je suis attaché, n'est d'une nature semblable à moi.

Le corps est un comme terme d'une idée totale, mais il devient plusieurs comme terme de ses parties distinctes. Ce qu'on ne saurait imaginer d'une substance spirituelle.

Chapitre XI. — De l'identité et de la diversité des êtres.

L'identité d'une chose est ce qui fait dire qu'elle est la même et non une autre. Nous concevons différemment l'identité en différents êtres, et l'usage admet une *identité* de ressemblance qui se confond souvent avec la vraie identité. Exemple : deux bouteilles du *même* vin, deux habits du même drap [1].

Un point de matière très petit ne pourrait-il pas avoir une identité essentielle et permanente ; en sorte qu'il fût incapable par sa nature d'être autre que tel corps ? Ce système a paru commode à quelques-uns pour expliquer non seulement la nature et l'identité des corps, mais aussi leurs formes substantielles en supposant tous les germes d'une espèce réunis dans le premier être de cette espèce, par exemple : tous les hommes dans Adam. Mais ces particules de matière qu'on supposerait l'essence de chaque chose, bien qu'imperceptibles, seraient toujours divisibles.

Ces particules plus subtiles se diviseront elles-mêmes, l'identité et l'essence seront éparses de toutes parts, et cette même particule, qui n'était que l'essence d'un corps, pourrait devenir dans sa division mille essences d'un même corps. Ce qui ne se comprend plus.

Chapitre XII. — Du fini et de l'infini.

On dispute si nous avons naturellement l'idée de l'*infini*. On peut distinguer, avec les scolastiques, deux sortes d'infinis : l'un, *infini en puissance*,

[1]. Ici encore l'auteur fait voir qu'il n'a pas une vraie notion de l'espèce. Il appelle *ressemblance* l'identité d'espèce, qui est une véritable identité.

l'autre, *infini absolu.* Le premier se définit : *Ce qui, étant fini dans ce qu'il est actuellement, se trouve infini dans ce qu'il pourrait devenir.* Le second se définit : *Ce qui dans son tout actuel* est actuellement *infini.*

Il est manifeste que nous avons l'idée du premier de ces infinis ; mais on doute que nous ayons celle du second.

Or il faut bien que nous en ayons l'idée, puisque nous nous comprenons nous-mêmes quand nous prononçons ce mot, *infini absolu*, auquel nous attachons un autre sens qu'au mot infini en puissance.

Lorsque j'emploie le terme d'*infini absolu*, je parle d'une chose incompréhensible. Mais quand je prononce ce mot *incompréhensible,* je comprends ce que je dis ; s'ensuit-il que je comprenne *l'incompréhensible ?* Non. C'est ainsi que je comprends le mot *infini,* sans comprendre *l'infini.* Comme un aveugle parle des couleurs, sans les comprendre, je parle de l'infini et de Dieu infini.

Pour ceux qui prétendent avoir une idée de l'*infini absolu*, je leur demanderais volontiers si quand ils ont compris, par exemple, un infini absolu en nombre, il n'est pas possible d'y ajouter encore quelque nombre. S'ils disent qu'il n'est pas possible, leur propre conscience les démentira ; et s'ils disent qu'il est possible, voilà leur prétendu *infini absolu* qui cesse de l'être. Or, ce qui se dit de l'Infini absolu en nombre se peut dire de tout autre *infini absolu* [1].

CHAPITRE XIII. — Du possible et de l'impossible.

Le *possible* dans toute son étendue doit être joint à l'article de l'*infini* ; car en considérant que tout ce qui est possible est tel qu'il est impossible d'en concevoir davantage, il est manifeste que par cet endroit le possible est un infini : c'est l'infinité même de la puissance de Dieu [2].

Il ne faut donc pas s'étonner, si on ne sait que répondre à cette question : *Tout ce qui est possible peut-il exister ?* Car, si l'on dit non, le possible est impossible ; si l'on dit oui, on peut supposer tout le possible existant, et alors il n'y aurait plus de possible au-delà. Ce qui paraît manifestement faux.

Descartes a dit : *Dieu existe, s'il est possible ; or, il est possible : donc il existe.* La plus courte réponse à ce raisonnement se tire de ce que j'ai établi touchant le possible. Car le terme infini et le terme possible, pris dans toute leur étendue, passent la portée de mon esprit. Il est donc clair que, par rapport à l'être infini en tant qu'infini, et à sa possibilité, notre esprit ne peut, sans témérite et sans présomption, en affirmer ou en nier quoi que ce soit [3].

1. Ce passage montre que l'auteur entend mal l'infini absolu, lequel n'a rien de commun avec le nombre.

2. Ici encore l'auteur se laisse aller à considérer l'*infini en puissance* comme un véritable infini.

3. Il y a peut-être là le motif d'une sage retenue ; mais tous les philosophes se lèvent pour dire que l'auteur va trop loin, et que, sans comprendre l'infini, nous pouvons en parler.

Il faut prendre garde aux divers sens des mots *possible* et *impossible.* Les scolastiques distinguent trois sortes d'impossibilité : 1° *l'impossibilité d'hypothèse*, par laquelle un fait est impossible du moment qu'on suppose que son contraire existe. 2° l'*impossibilité naturelle*, par laquelle une chose est impossible, comme contraire aux lois de la nature ; 3° l'*impossibilité de contradiction,* qui est la seule absolue. Mais il faut prendre garde d'affirmer qu'il n'y a pas contradiction parce qu'on n'en voit pas, comme aussi d'affirmer qu'il y a contradiction dans un objet qu'on ne connaît pas assez.

Chapitre XIV. — De ce qui est parfait ou imparfait.

Les idées de *perfection* ne sont pas si aisées et si simples que quelques-uns voudraient se l'imaginer. En voici une idée assez juste : nous appelons *perfection* tout *ce que nous supposons qui doit être en chaque chose.* On dit communément : *Le parfait est ce qui en soi vaut mieux que son contraire.* Mais où est la mesure du préférable ? N'est-elle pas relative ? Et alors qu'est-ce qui vaut mieux en soi? Une seule chose me paraît répondre à cette idée : c'est d'*être heureux*. Tout le reste est relatif à cela. Donc la béatitude est la seule perfection absolue. L'obscurité de cette notion, qui tient d'ailleurs à celle d'infini et de possible, montre l'inanité de la preuve de l'existence de Dieu par l'idée de l'être parfait.

Chapitre XV. — De ce qui est bon ou de ce qui est bien

Le *bon* ou la *bonté* n'est pas autre chose que ce qui nous rend heureux ou ce qui y contribue. C'est ainsi qu'il faut entendre ce que disent les philosophes, que *tout ce qui existe est bon :* c'est qu'il peut contribuer au bonheur de près ou de loin.

Il y a une différence entre le bon ou le *bien honnête*, qui satisfait du côté de la conscience et de la raison, et s'entend de tout ce qui contribue au bonheur de tous les hommes, et le bon ou le *bien utile,* qui satisfait du côté de la cupidité, et ne s'applique qu'à ce qui contribue au bonheur particulier [1]. Le mot *bon* est donc équivoque, signifiant également différentes sortes de bontés que l'on ne démêle pas. Le mot *vrai* prend quelquefois le sens du mot *bon* ; mais ce n'est qu'un usage de langue.

Chapitre XVI. — De l'ordre.

On a défini l'ordre, *un arrangement des choses* ou *une juste disposition des parties*. Cette définition n'est pas claire. Je croirai donner une plus juste no-

[1]. Cette distinction de l'honnête et de l'utile par l'universel et le particulier est incomplète. On conçoit l'utilité de tous et l'honnêteté d'un seul.

tion de l'ordre en disant que c'est *la disposition mise entre les différentes parties d'un tout, laquelle est propre pour atteindre à la fin qu'une intelligence s'est proposée.* On voit par là que l'ordre suppose une intelligence, car ôtant l'idée d'intelligence vous ôtez l'idée de *fin.*

Chapitre XVII. — Agir, action.

Qu'est-ce qu'*action ?* C'est dit-on, le *pouvoir d'agir,* mais le moyen d'entendre ce que c'est que *pouvoir d'agir*, quand on ne sait pas encore ce que c'est qu'*agir* ou *action* ? On ne dit donc rien ici, si ce n'est un mot pour un autre. Il en est de même de tous les autres termes qu'on a coutume d'employer à ce sujet, tels que *produire, effet, cause* et *cause efficiente.* Le mot *agir*, d'ailleurs, forme des idées entièrement différentes. Il se dit pour *penser, vouloir, mouvoir son corps ;* il se dit de l'influence d'un corps sur un autre ; il se dit de Dieu dans la création.

Chapitre XVIII. — Des causes occasionnelles et si les créatures agissent.

On a disputé longtemps si les créatures agissent ou n'agissent pas, si elles sont simplement des *causes occasionnelles* ou de *véritables agents.* N'aurait-on pas dû se demander d'abord : *Qu'est-ce qu'agir* ? Le mot agir est équivoque [1], et fait des idées différentes à l'égard des créatures.

L'*agir* du corps ne convient pas à Dieu ; l'agir de l'âme ne convient pas au corps. Mais le mouvement d'un corps suppose un moteur esprit. L'action même de l'esprit, en tant qu'elle indique un changement ne convient pas à Dieu.

Mais la question est de savoir si mon âme agit réellement, ou si c'est Dieu qui seul agit dans les esprits et dans les corps. Le sentiment commun est que *l'âme produit le mouvement du corps :* c'est là une vérité première. Il n'y a pas lieu d'objecter que nous ne voyons pas dans l'âme cette action sur le corps. C'est une mauvaise raison. Il ne faut donc pas nier que l'âme soit capable de mouvoir le corps.

Chapitre XIX — Notions précises d'*agir*, *action*, *cause*, *effet*, etc.

Voici ce qu'on peut répondre d'intelligible à la question : Qu'est-ce qu'*agir ?* Par rapport aux créatures, *agir* est en général *la disposition* [2] *d'un*

[1]. Le mot *équivoque* a ici le sens français et représente ce que S. Thomas appelle *analogue.*

[2]. Ce mot est employé ici un peu au hasard. Nous ne l'avons jamais vu ailleurs avec ce sens. Il est donc très mal placé dans une définition, et il est ici certainement plus obscur que le mot défini.

être en tant que par son entremise il arrive actuellement quelque changement. Cette définition convient à ce qui est dit *agir* à l'égard des corps, *agir* à l'égard des esprits ; elle peut convenir également bien à l'action de Dieu, et à Dieu dans ce que nous pouvons concevoir.

1° Agir, est en général, par rapport aux créatures, ce qui se passe dans un être par le moyen duquel il arrive quelque changement.

2° Ce qui survient par ce changement s'appelle *effet.*

3° L'être, considéré en tant que c'est par lui qu'arrive le changement, s'appelle *cause.*

4° Le changement, considéré au moment même où il arrive, s'appelle, par rapport à la cause, *action* [1].

5° *L'action*, en tant que mise ou reçue, dans quelque être, s'appelle *passion ;* en tant que reçue dans un être intelligent qui lui-même l'a produite, elle s'appelle *acte.*

6° La cause, considérée en même temps par rapport à l'action et à l'acte, s'appelle *causalité* [2] *;* considérée en tant que capable de cette causalité, elle est *puissance* ou *faculté.*

Chapitre XX. — Du *naturel* en tant qu'opposé au surnaturel et à l'artificiel.

Il faut considérer sous deux points de vue le *naturel* ou la nature des choses créées : 1° en tant qu'elles existent et qu'elles agissent conformément aux lois ordinaires que Dieu a établies pour elles ; et par-là ce que nous appelons *naturel* est opposé au *surnaturel* ou miraculeux ; 2° en tant qu'elles existent ou qu'elles agissent sans qu'il survienne aucun exercice de l'industrie humaine ou de l'attention de notre esprit par rapport à une fin particulière ; dans ce sens, ce que nous appelons *naturel* est opposé à ce que nous appelons *artificiel*, qui n'est autre chose que l'industrie humaine.

Il paraît difficile quelquefois de démêler le *naturel* en tant qu'opposé au *surnaturel.*

J'avoue qu'en beaucoup d'évènements qui paraissent des merveilles au peuple, un homme sage doit avec prudence suspendre son jugement. Il faut avouer aussi qu'il est des évènements d'un tel caractère qu'il ne peut venir à l'esprit des personnes sensées de juger qu'ils sont l'effet de ce principe commun des choses que nous appelons l'ordre de la nature ; tel est, par exemple, la résurrection d'un homme mort.

Ce discernement dû au *sens commun* doit tenir rang parmi les *vérités premières* qui ne se prouvent point.

Chapitre XXI. — De la substance et de l'accident.

La substance considérée en tant que *substance*, n'est qu'une idée abstraite ; car il n'existe point naturellement et réellement de *substance* qui ne soit que

[1]. Ce n'est pas le changement qui s'appelle *action.*
[2]. C'est bien obscur et vague.

substance, sans être revêtue de ses modifications. C'est ce qui s'appelle des *qualités*, des *modes* ou *modifications*, des *attributs* ou *adjoints*, des *circonstances* ou *accidents*, des *manières d'être* de la chose.

La substance peut demeurer sans sa modification quand celle-ci n'est point essentielle à la nature de la chose dont on parle; c'est ce qu'on peut appeler *modification accidentelle* ou *accident*. Si au contraire la modification fait partie de ce qui est essentiel à la chose dont on parle, telle chose ne saurait être sans cette modification, et cette modification peut s'appeler essentielle.

Chapitre XXII. — Réponse à des difficultés touchant la substance et l'accident.

L'accident d'une chose, dit-on, n'est que sa modification accidentelle : or, cette modification peut se trouver sans la chose qui en est modifiée : par exemple, la blancheur d'un lis peut se trouver sans ce lis même, puisqu'elle est dans un autre. C'est faux, car la blancheur du second lis, dans l'état naturel, n'est point celle du premier, et le premier et le second lis peuvent avoir la même blancheur, sans qu'il y ait rien de commun entre eux, mais seulement une ressemblance de couleur.

D'ailleurs je suis en ce point très éloigné du sentiment des cartésiens, qui nient absolument qu'il puisse y avoir des accidents absolus, sous prétexte qu'ils n'y comprennent rien : je n'y comprends rien non plus qu'eux ; mais je n'en comprends pas moins qu'ils se méprennent manifestement, puisque Dieu peut faire des choses au-dessus de celles qu'eux et moi pouvons concevoir. Un aveugle sensé ne nie pas les couleurs, mais il s'abstient de les expliquer.

Chapitre XXIII. — Du simple et du composé.

On appelle *simple* une chose qui n'a point de parties différentes ni séparables. En ce sens, le mot *simple* ne saurait convenir aux êtres matériels, mais seulement à un être intelligent et surtout à Dieu. On emploie néanmoins ce terme à l'égard des corps, par analogie aux esprits : et on appelle *simple* un corps dans les parties duquel on n'aperçoit nulle différence communément sensible, comme l'*eau* [1].

Ce qui est opposé au simple est dit *composé*.

Chapitre XXIV. — De ce qui est *nécessaire, contingent* ou *libre*.

On peut donner une idée du nécessaire en disant que c'est *ce qui est tel que nulle volonté ne peut l'empêcher d'être ce qu'il est*, et le *contingent* est ce qui

[1]. L'auteur donne ici l'eau comme exemple d'un corps chimiquement simple, et il affirme que le fer et l'or sont composés. La chimie qu'il invoque était peu avancée.

n'est point nécessaire. Pris dans le sens absolu, le nécessaire n'est opposé qu'à la volonté libre d'un être intelligent et spirituel : le *contingent*, au contraire, a toujours pour cause, plus ou moins éloignée, une volonté libre. — Ce que nous appelons *hasard* n'est qu'un effet dont nous ne dicernons pas la cause ; mais il est clair qu'il ne peut y avoir d'effet sans cause nécessaire ou libre, ou du moins partie nécessaire et partie libre.

Chapitre XXV. — De ce qui est dit du *positif*, *négatif* ou *privatif*.

Par le mot *positif*, j'entends quelque chose que ce soit qui existe ou puisse exister, soit réellement ou dans la pensée. On a conclu que si le positif est ce qui existe ou réellement ou dans la pensée, le négatif est ce qui n'existe ni réellement ni dans la pensée. Conclusion fausse, car le négatif, n'exclut pas l'idée, mais il est la séparation que fait l'esprit d'une idée avec une autre, comme de l'idée d'une chose avec l'idée d'un mot. Ainsi, *la folie n'est pas la sagesse*, c'est-à-dire *la folie est autre chose que la sagesse*. — Le *privatif* ou la *privation*, est une véritable négation, avec cette différence que la négation sépare une chose ou une idée d'avec une autre chose ou idée, sans égard à la nature des objets : au lieu que la *privation* indique qu'ils pourraient ou devraient être ensemble.

Chapitre XXVI. — Du tout et des parties.

Le *tout*, dit-on, est *un amas de parties ;* les parties contribuent à former le tout. On peut observer que chaque objet peut à notre gré être ou n'être pas *tout* et *partie*, selon que nous le regardons en ce qu'il a de plus ou de moins grand. D'ailleurs, ce qui est partie dans un objet se trouve souvent un tout par rapport à un autre objet. La France est un tout pour la Picardie, et une partie par rapport à l'Europe.

Chapitre XXVII. — De la durée et du temps.

Durer, *c'est exister sans être détruit*. Le mot *durée* est aussi clair que cette explication [1]. Outre l'idée de la durée, nous avons l'idée de la mesure de la durée, qui n'est pas la durée même, bien que nous les confondions souvent. Cette mesure de la durée n'est autre chose que le *temps*, et le temps n'est que la *révolution régulière de quelque chose de sensible*, comme du cours annuel du soleil [2].

[1]. Ici l'auteur combat Locke, qui fait venir l'idée de durée de la perception des changements, et il ajoute malheureusement : « Dieu, qui n'a pas de succession, ne connaît-il pas qu'il dure ? »

[2]. L'auteur donne la preuve de ce qu'il a dit plus haut. Il confond le temps avec sa mesure.

Chapitre XXVIII. — Des relations.

La relation se définit ordinairement : *le rapport d'une chose à une autre ;* mais rapport et relation étant la même idée, je crois meilleure cette définition: la relation est *l'occasion que donne un objet*, *par certain endroit, de penser à un autre objet.* On appelle communément l'*idée d'animal*, et autres semblables, *absolues* et *non relatives*, quoiqu'elles soient *accidentellement* ou *occasionnellement relatives.* Au lieu qu'une idée *proprement* et *essentiellement relative* est celle d'un objet qui fait penser toujours et nécessairement à un autre objet: comme l'idée de *père* qui renferme en elle-même celle d'*enfant.* Il est une troisième sorte de relation, appelée *arbitraire*, et qui, pour dépendre en quelque sorte de la fantaisie, n'en est que plus difficile à démêler. Par exemple une montagne d'un quart de lieu de hauteur est grande pour les uns et petite pour les autres.

Il en est de même de toutes les autres qualités. Celles mêmes qu'on dit absolues, comme *noir*, *blanc*, *doux*, ont quelque chose de relatif. Les relations appelées *dénominations extrinsèques*, sont *des qualités attribuées à un être, seulement par rapport à la disposition d'un autre être à l'égard du premier ;* comme d'être *vu, connu, admiré.*

Ces relations subsistent-elles en soi, et hors de notre pensée ? C'est une question frivole que l'on résout en démêlant le sens des termes [1].

TROISIÈME PARTIE

Premières vérités qui concernent les êtres spirituels.

Chapitre Ier. — De la nature des esprits en général et de notre âme en particulier.

Nous entendons ici par le mot *esprit ou âme*, une substance semblable à celle qui est en nous, capable de l'opération que nous appelons *idée*, *pensée*, ou *connaissance ;* ou d'une autre opération qui s'appelle *volition* ou *désir.* L'âme, en tant qu'elle pense, s'appelle *entendement,* en tant qu'elle veut, elle s'appelle *volonté.*

Quelques-uns croient pouvoir demander s'il est bien vrai qu'il existe dans nous un *esprit* ou une *âme* ; si ce que nous appelons *esprit* n'est point quelque chose de corporel, qui résulte de parties de matières imperceptibles à nos

[1]. L'auteur vise sans doute ici la distinction classique des *relations réelles* et des *relations de raison;* mais il ne paraît pas la bien comprendre Il donne les nombres comme exemple de relations et conclut qu'en un sens le nombre est dans les choses, et qu'en un autre sens il n'est que dans notre esprit.

sens. Quelles que puissent être ces difficultés, il est toujours vrai que l'*âme* existe. Quant à ce qui fait sa constitution intime, sa différence d'avec le corps, il n'y a qu'à demander si on pénètre la constitution intime du feu, sa différence d'avec l'eau: et cependant qui oserait conclure que ni l'eau ni le feu n'existent?

Quelques-uns disent : *L'opération de l'âme est corporelle; donc l'âme est corporelle*. Mais que signifient ces mots ? que l'âme n'agit pas sans le corps ? Mais le corps non plus n'agit pas sans l'âme, et l'on n'en conclut pas que le corps soit spirituel. Ces deux parties de l'homme ont dans leurs opérations une connexion intime; mais leur connexion ne fait pas que l'une soit l'autre. Au reste, si l'on me demande en quoi consiste cette connexion si étonnante, je n'en sais rien, et je ne puis y pénétrer.

CHAPITRE II. — Des propriétés de l'âme.

L'âme forme des idées ou des pensées; c'est ce qui s'appelle *intelligence*. Quand cette intelligence se porte uniquement sur elle-même, je l'appelle *pure intelligence*, si elle conçoit l'idée d'un corps ou d'une image corporelle, je l'appelle *imagination* ou fantaisie. L'âme quelquefois, ayant laissé éloigner des idées, les rappelle dans la suite : c'est la *mémoire*. Si elle tire ses idées par les sens, c'est la *sensation*, et le *sentiment*, si la sensation est accompagnée de quelque agrément ou désagrément. La faculté particulière de l'âme, d'où l'on se figure que procède la sensation et le sentiment s'appelle *âme sensitive*.

La volonté prend divers noms. Elle s'appelle *le volontaire*, si elle se porte nécessairement aux objets: *liberté*, si elle se porte à un objet, de manière qu'il ne tienne qu'à elle de ne s'y point porter : *velléité*, quand elle a quelque complaisance pour un objet, sans qu'au fond la liberté détermine l'âme à s'y porter. Le mot *volonté* se prend quelquefois pour la faculté même de vouloir, et dans plusieurs autres sens [1].

CHAPITRE III. — De la liberté de l'âme humaine.

Il est certain qu'il est en nous quelque chose que nous appelons *liberté*, et que je définis ainsi : *la disposition qu'éprouve l'homme en lui-même, de pouvoir agir ou ne pas agir, choisir ou ne choisir pas une même chose, dans le même moment.*

Vous dites que je ne suis pas libre ? Il est donc nécessaire que d'ici à un quart d'heure je lève la main ou que je ne la lève pas. Si je gage que je la lèverai, je puis donc perdre ou gagner. Eh bien, je gage mille pistoles contre vous une que je ferai le contraire de ce que vous tiendrez. L'offre est belle : pourquoi ne gagez-vous pas ? Vous êtes sûr de perdre. Donc vous me cro-

[1]. Tout cela est fort vague et peu exact d'expression.

yez libre. Voilà un raisonnement qui n'est point de l'école ; mais on peut défier d'y répondre clairement [1].

CHAPITRE IV. — De l'acte d'entendement requis pour l'exercice de la volonté libre.

Tout le monde s'accorde à dire que la volonté est une puissance aveugle ; qui n'agit qu'autant qu'elle est guidée par une lumière ou un acte de l'entendement. On s'accorde égalemennt à dire que la volonté ne peut se porter qu'à ce qui est bon, d'où le commun des philosophes conclut que l'entendement doit montrer à la volonté ce qui est bon avant qu'elle s'y porte et qu'elle agisse.

Comme on avoue unanimement encore que l'entendement est une puissance nécessaire, et que nous ne sommes pas maîtres de la lumière qu'il fait luire à la volonté, quelques-uns par là s'imaginent qu'il ne se trouve pas en nous une vraie liberté. Plusieurs, pour expliquer ce mystère, disent que dans toutes les délibérations de la volonté, l'entendement fait luire deux sortes de lumières, appelées *jugements pratiques,* dont chacune montre à la volonté ce qui est bon de chaque côté, sur quoi, par l'efficacité de sa liberté, elle se détermine de son plein gré d'un côté ou d'un autre. Mais voici une nouvelle difficulté. La volonté ne peut se porter qu'à ce qui est meilleur. Or, l'entendement, dans nos délibérations, représente ce qui est le meilleur ; donc la volonté ne peut pas ne s'y point conformer. Les philosophes, loin de résoudre ces questions n'ont fait que les obscurcir par leur explication même Pour parler juste, voici ce qui se produit : l'âme choisit et par un même mouvement elle juge meilleur ce qu'elle choisit. Dans le premier cas, c'est la *volonté ;* dans le second l'*entendement.*

Le *bon* ou le *bien* en général se prend pour un objet quelconque où se porte la volonté préférablement à toute autre, et plus communément pour un objet auquel elle a coutume de se porter, faisant abstraction si elle s'y porte actuellement ou non. Cette seconde notion du *bon ou du bien* paraît défectueuse, car ce qui est bon pour la plupart ne l'est pas pour quelques-uns.

Il ne faut pas confondre la *volonté libre* avec la *volonté*, qui est nécessaire en nous, et qui nécessairement nous fait désirer en général d'être heureux.

Il faut reconnaître dans la volonté libre une force et une vertu de se porter d'un côté plutôt que d'un autre. Chercher hors d'elle un autre motif qui lui soit nécessaire, c'est chercher hors de la liberté l'exercice même de la liberté.

[1]. En effet ce raisonnement n'est point de l'école ; mais il nous semble qu'on peut y faire une réponse claire. Celui qui n'admet pas la liberté pourrait répondre : « Je ne parierai pas, précisément parce que vous ne seriez pas libre de me laisser la possibilité de gagner, et que la peur de perdre vous mettrait dans la nécessité de faire ce que vous auriez tenu contre moi. Car je ne nie pas que votre volonté soit le principe de vos actes; je dis seulement que votre volonté est nécessitée par les motifs. Or le motif de ne pas perdre mille pistoles vous ferait nécessairement vouloir le contraire de ce que j'aurais tenu. »

CHAPITRE V. — Exposition d'une difficulté qui a occupé de grands esprits au sujet de la liberté.

Un homme sage ne saurait se déterminer à faire une action extérieure qui ne conviendrait pas, comme serait à un magistrat de faire le baladin en public. N'est-il donc pas libre? Telle est la difficulté, dont on n'a donné croyons-nous, que des raisons peu plausibles, et dont se sont occupés M. de Fénelon et le P. Daniel.

Voici notre explication. Supposer un homme sage qui fait le baladin en public, c'est supposer un homme sage qui est extravagant, et qui dès là même cesse d'être sage. Voilà tout le mystère.

On demande aussi, *si la volonté peut se porter au mal en tant qu'il est mal.* Je réponds que tout objet auquel la volonté se porte est un bien pour elle, et que dès lors se porter au mal serait pour elle se porter à un objet auquel elle ne se porterait pas.

CHAPITRE VI. — Si l'âme humaine pense toujours.

Descartes a dit que l'âme pense toujours et que cet exercice actuel constitue son essence, mais il n'y a sur ce fait aucune preuve invincible.

CHAPITRE VII. — De ce qui nous est naturellement connu dans les autres propriétés de notre âme.

Rien ne donne une impression plus pernicieuse à l'esprit, que de lui faire prendre une pensée obscure pour une vérité réelle. Il ne sert donc à rien de rechercher en quoi consistent la mémoire et les habitudes de l'âme: tout ce qu'on a voulu dire à ce sujet n'étant qu'un jeu de l'imagination, et l'explication étant aussi impénétrable que la chose à expliquer. De même aussi, comment avons-nous des idées? Qu'y a-t-il de clair dans ces expressions: *espèces impresses*, ou les idées venant des objets du dehors; *création d'idées*, ou Dieu crée des idées à chaque occasion qu'il le faut pour penser; et enfin, voir ses idées en Dieu? Ce sont là des explications qui auraient besoin d'être expliquées.

CHAPITRE VIII. — Ce qu'on peut dire d'intelligible sur les idées.

Les idées ne sont que de pures modifications de notre âme en tant qu'elle pense; elles sont *idées* par rapport à l'objet représenté par elles intérieurement à notre âme, et *perception* par rapport à l'âme qui en reçoit l'impression, et qui distingue clairement une perception d'avec l'autre. Nos idées, prises en ce sens-là, ne sont pas plus distinguées de notre entendement que le mouvement l'est du corps remué. C'est notre esprit, dit-on, qui reçoit les

idées. Or, la faculté qui reçoit ne diffère-t-elle pas de l'idée qui est reçue? — L'esprit qui reçoit une idée ne diffère de l'idée reçue que comme une boule diffère du mouvement qu'elle a reçu [1].

CHAPITRE IX. — De l'origine, de la durée et de l'immortalité de notre âme.

La philosophie seule ne nous apprend rien sur l'origine de notre âme. Ce que la foi nous enseigne là-dessus soutient extrêmement les forces de la raison et les arguments de la philosophie [2].

Sans connaître naturellement comment notre âme est produite, nous avons des preuves irrécusables touchant sa spiritualité et son immortalité. Nous ne connaissons de destruction que par l'altération ou la séparation des parties d'un tout. Or, nous ne voyons point de partie dans l'âme; bien plus nous voyons positivement qu'elle est une substance parfaitement *une;* elle est donc immortelle.

Dieu a imprimé en nous le désir d'être heureux. Or, Dieu, infiniment bon et infiniment sage, peut-il nous avoir destinés à une fin à laquelle nous n'arriverions jamais? Cependant, ce parfait bonheur n'est pas de cette vie. Comment l'atteindrons-nous, si notre âme est mortelle? On ne peut donc concevoir qu'il y ait un Dieu bon et sage, et ne pas concevoir que notre âme doit durer après cette vie pour arriver à la félicité dont il nous a inspiré le désir.

CHAPITRE X. — Du premier principe de notre âme et de toutes choses, qui est Dieu.

Il se trouve de l'ordre dans le composé général de l'univers, et dans le composé particulier qu'on appelle l'homme. La cause intelligente et supérieure qui est cause de cet ordre, qui a créé l'homme et l'univers, c'est Dieu: il existe un Dieu.

Si l'univers en général et l'homme en particulier ont pour auteur une intelligence supérieure, comme l'ordre qui s'y trouve est également admirable, estimable, bon et utile, il faut que leur auteur surpasse ce que nous concevons de plus admirable et de meilleur. C'est l'idée que nous avons quand nous appelons Dieu un *être infini*, c'est-à-dire que nous n'apercevons point les bornes de ses qualités, et que nous ne soupçonnons aucune voie de les découvrir. Mais jusqu'où s'étend cette cause, en vertu, en efficace, en mérite? Ce serait une fantaisie et une bizarrerie toute pure, d'y fixer un degré: c'est donc un effet de la raison de n'y point admettre de bornes. Il ne serait pas

1. L'auteur veut rejeter les *idées images*. C'est une théorie que les cartésiens et plus tard l'école écossaise ont reprochée aux scolastiques, faute de les avoir compris. Nous reverrons cette question en son lieu.

2. Non pas que la philosophie prenne pour base la foi, mais parce que le philosophe se repose plus tranquille sur ses conclusions, quand il voit que la foi affirme les mêmes vérités.

moins bizarre de soupçonner plusieurs causes de l'univers. C'est, d'ailleurs, la nature de l'homme d'être forcé, par sa raison, d'admettre l'existence de quelque chose qu'il ne comprend pas: il comprend la nécessité de l'existence éternelle de Dieu, mais il ne comprend pas la nature de cet être existant éternellement, ni la nature de son éternité; il comprend *qu'elle est*, et non pas *quelle elle est*.

Dieu n'est pas en tout incompréhensible par rapport à nous. S'il en était ainsi, nous n'aurions de lui aucune idée: mais nous pouvons et nous devons affirmer qu'il existe, qu'il possède toutes les prérogatives, puisqu'il les a communiquées à ses ouvrages, mais qu'il les possède à un degré infini, parce qu'il les a, par la nature de son être, réunies ensemble dans un seul être simple et indivisible et enfin comme dans leur source.

Chapitre XI. — Des intelligences mitoyennes entre Dieu et l'âme humaine.

Par *intelligences mitoyennes* ou *esprits*, j'entends des substances spirituelles, c'est-à-dire capables de penser et de vouloir, sans être attachées à un corps tel que le nôtre. Il n'y a pas de répugnance à admettre l'existence des esprits : la révélation nous l'enseigne; mais étant donnée la raison, sans la révélation, à la question : Y a-t-il des esprits ? Je réponds : On n'en sait rien. Platon admet l'existence des esprits : mais il y a lieu de douter qu'il n'eût pas tiré cette opinion, comme beaucoup d'autres, de la tradition des peuples, et la raison qu'il en donne n'est pas convaincante.

D'ailleurs, dans tout ce qui a été écrit sur ce sujet, il peut y avoir des choses vraies; mais hors de ce que la religion nous enseigne, ceux qui en disent plus que nous n'en savent pas pour cela davantage.

Je me suis proposé de mettre nettement à la portée de l'esprit humain les premières vérités et les sources de nos jugements. J'ai tâché d'éviter et de démêler les erreurs dans lesquelles donne le peuple, en ne pensant point, et les philosophes en pensant trop. Dans cette vue, je n'ai admis pour notions que les idées claires et précises, et pour principes les jugements adoptés par le sens commun.

QUATRIÈME PARTIE

Premières vérités qui concernent les êtres corporels.

Les premières vérités sur les êtres corporels regardent ou ce qui nous paraît commun entre eux, ou ce qui nous y paraît particulier.

L'un est ce qu'on appelle *la matière*, l'autre *la forme du corps*.

Chapitre I. — De la matière des corps.

On définit la matière, *ce que chaque chose a de commun avec une autre* [1], et la forme, *ce qu'il y a de commun en chaque chose, et ce qui la distingue de toute autre*. Mais afin que l'idée de *matière* se trouve nécessairement exclure les esprits, il semble qu'il faudrait définir la matière, non *ce qui est commun à différents corps*, mais *la substance qui successivement peut devenir plusieurs corps différents*, comme le *froment*, qui devient *farine*, la *farine* qui devient *pain*, etc. Or, dans cette substance commune à plusieurs corps qui se succèdent l'un à l'autre, nous apercevons des qualités ou modifications, ce sont la *mobilité*, *l'impénétrabilité*, la *quantité*.

Ces qualités sont naturellement inséparables de la matière même. Il faut cependant bien se garder de juger séparables ou inséparables des qualités qui peuvent être considérées l'une sans l'autre, parce qu'elles y font l'objet d'autant d'idées particulières.

Ceux qui font consister dans l'étendue l'essence de la matière n'ont pas aperçu qu'ils prenaient ici : 1° une partie de ce qu'ils aperçoivent dans la matière pour ce qui en fait la constitution intime ; 2° Une qualité particulière de la matière pour toutes les autres qualités ; 3° des idées abstraites de la matière pour sa constitution.

Qu'est-ce donc que l'on doit penser de la matière ? Je réponds en trois mots : 1° sa constitution intime nous est inconnue ; 2° ses qualités sont l'impénétrabilité, la mobilité, la quantité ; 3° son caractère le plus distingué et qui peut passer pour son essence métaphysique, c'est de pouvoir devenir successivement différentes sortes de corps.

Chapitre II. — De la forme des corps.

Je définirais volontiers la *forme* (celle dont nous pouvons juger), non pas comme on le fait ordinairement, *ce qu'il y a de moins commun, de plus particulier et de plus distingué dans un être*, mais *la mesure ou portion de mouvement et d'arrangement* qui nous détermine à donner à certaine partie de la matière une dénomination particulière plutôt que tout autre dénomination [2].

Je ne parle pas ici de cette forme qu'on supposerait consister dans un germe ou un atome particulier, puisque nous n'avons rien à dire de ce que nous

[1]. Il est facile de voir que l'auteur fait ici une confusion. Il parle de la *matière physique* et définit la *matière logique*, et encore il la définit mal.

[2]. A en juger par ce qui précède, l'auteur veut parler ici de la forme substantielle ; mais la définition qu'il en donne en fait quelque chose d'accidentel. Ce qu'il ajoute après n'est guère plus clair, et non seulement on ne voit pas bien ce qu'il veut dire, mais même on n'est pas sûr de voir de quoi il veut parler. Ce qui est clair cependant c'est qu'il prend pour certaine l'opinion cartésienne, qu'il n'y a dans les corps que matière et mouvement.

ne pouvons connaître. Je parle encore moins ici de la forme des bêtes, dont la nature nous est entièrement inconnue. Cependant l'analogie d'une forme à l'autre, et celle des corps que nous connaissons à ceux que nous ne connaissons pas, nous fournit, en général, pour la forme des corps, une idée plausible qui satisfait l'esprit et à quoi il se rend volontiers.

CINQUIÈME PARTIE

Contenant diverses connaissances qui peuvent tenir lieu des premières vérités dans les sciences.

Premières vérités dans la science de la physique.

Tout ce que nous concevons de la matière et de la forme, ne sont que des idées générales et vagues. Nous ne connaissons rien que par l'expérience, et la forme des corps (modification de repos et de mouvement, de figure ou d'arrangement) est imperceptible à nos sens. Nous n'avons que des conjectures et des systèmes, et nous les trouvons suffisamment appuyés quand il ne s'y trouve nulle contradiction. Mais cela n'empêche pas qu'ils ne soient faux.

Cependant au défaut des principes, et ne sachant comment la nature produit, sachons du moins ce qu'elle produit.

Premières vérités dans l'étude de la médecine.

La médecine prend ses principes dans la physique. On voit ce qu'on peut en espérer.

Pour ne rien confondre, distinguons la chirurgie de la médecine. Celle-là, surtout depuis un temps, est de sa part presque infaillible, et ne manque que par défaut dans l'exécution.

La médecine aussi est fondée sur des expériences ; mais cette expérience ne tient pas suffisamment compte des circonstances de lieu, de temps, de climat, de tempérament ; et toutes ces choses peuvent changer les effets d'un remède.

Là où sont les plus habiles médecins, on n'est pas moins souvent malade, et on ne meurt pas moins tôt où l'on ne suit que l'instinct de la nature.

On aurait tort cependant d'estimer moins les médecins. Ils font ce qu'ils peuvent, et d'ailleurs ils connaissent mieux la constitution du corps humain, les tempéraments et les symptômes des maladies.

Le médecin le plus estimable est celui qui emploie les remèdes les plus simples, dont la partie essentielle consiste souvent dans la diète, le repos et la patience.

Premières vérités dans la jurisprudence.

La jurisprudence est la connaisssance des lois établies pour entretenir l'ordre et la paix dans la société civile. On peut donner pour première vérité à ce sujet que *le principal usage des lois est de fixer les esprits à un parti*, afin de terminer les contestations. En effet ce que prescrit une loi est tellement judicieux, qu'une autre loi qui prescrit le contraire n'est pas moins conforme à la raison et au bon sens. Dans une province, ce sont les fils aînés qui héritent ; dans l'autre, les enfants partagent également. C'est un inconvénient sans doute que de laisser dix ou douze enfants dépourvus de bien, pour donner, en Normandie, dix ou douze mille livres de rente au seul fils aîné ; mais c'en est un autre que de les partager tellement à dix ou douze enfants, qu'il ne se trouve plus aucun d'eux en état de soutenir le rang et la situation de la famille.

En est-il ainsi des lois romaines ? Oui, mais c'est ce qu'on ne fera pas aisément comprendre à divers jurisconsultes.

Il paraît un mécompte dans la jurisprudence, c'est de supposer que la loi a pourvu à tout. D'où la maxime qu'un procès doit être gagné ou perdu. Je croirais au contraire pouvoir établir comme une première vérité que, dans la plupart des procès, aucun des deux partis n'a tort. Les juges-consuls des marchands, n'avaient point de lois écrites autrefois ; depuis un temps ils en ont reçu quelques-unes : on doute que leurs jugements en soient devenus plus équitables.

Premières vérités dans la théologie.

La simple raison nous enseigne qu'il faut soumettre également à Dieu notre intelligence et notre volonté. Ce n'est donc point un prétexte qui doive arrêter un esprit raisonnable, que l'incompréhensibilité des mystères. Dieu peut faire des choses incompréhensibles à un esprit aussi borné que le nôtre. C'est un point qui doit passer pour première vérité.

L'Église nous rend témoignage de ce que Dieu a dit. Ainsi la vraie théologie consiste uniquement à prouver : 1° que le témoignage de l'Église est irréprochable ; 2° que l'Église nous a enseigné, comme ordonnés de Dieu, les articles de notre croyance. Toute autre chose paraît de surérogation à la théologie.

Quand on aurait démontré que les dogmes de la religion sont conformes à la raison humaine, ce pourrait être un exercice ingénieux, mais qui appartiendrait plutôt à la philosophie qu'à la théologie.

Quelques-uns disent que nos dogmes sont au-dessus de la raison, sans être contre la raison. Je ne sais si l'on a une idée bien nette sous une expression. Pour montrer cela il faudrait connaître entièrement l'objet de nos dogmes [1].

[1]. Erreur et mauvais raisonnement. La raison ne saurait ni démontrer ni expliquer comment trois personnes ne sont qu'un seul Dieu. Mais elle voit très bien qu'on

Observons pourtant que les dogmes de la foi renferment certaines idées naturelles qui sont à notre portée. Telles sont l'idée de *Dieu* et l'idée de *l'homme*, dans le dogme d'un *Dieu-homme*. Mais la dernière nous est inconnue naturellement et ne peut s'appuyer que sur l'autorité de l'Église.

Après cela, il est aussi extravagant de nier la vérité d'un dogme parce qu'on ne le conçoit pas, qu'il serait impertinent à un aveugle de nier la lumière. Cette réponse vaut beaucoup mieux que d'entrer en discussion sur nos mystères avec les adversaires de la foi. C'est ce qui expose les esprits contentieux à trouver des incertitudes, là où ils n'auraient trouvé qu'un motif judicieux pour soumettre leurs faibles lumières à l'intelligence infinie de Dieu.

CRITIQUE.

Le père Buffier ne manque jamais une occasion de faire le procès à Descartes. Mais c'est chez lui pure prudence. Au fond, il admet toute sa doctrine, et il en offre surtout, sans s'en douter quelquefois, toutes les conséquences. Ce qu'il y a de vrai là dedans appartient à St Thomas, et par lui à Aristote, et encore le désir de parler autrement que les anciens a fait prendre pour des définitions plus exactes ou au moins plus claires des propositions souvent erronées au moins dans l'expression, quand la pensée même de l'auteur n'est pas une erreur. Ce n'est donc pas pour enseigner quelque chose de nouveau à nos lecteurs que nous avons placé ici cet ouvrage; c'est pour montrer ce que devint la métaphysique sous l'influence de Descartes.

ne dit pas : trois personnes ne sont qu'une seule personne, ni trois dieux ne sont qu'un seul Dieu. Or c'est là seulement ce qui serait contre la raison. D'ailleurs la thèse que soutient ici l'auteur est directement opposée à S. Thomas et à toutes les théologies.

MÉTAPHYSIQUE DE KANT

La philosophie, comme les mathématiques, peut être divisée en deux parties, savoir : en philosophie *pure*, et en philosophie *appliquée*. La *Métaphysique* est le système de la philosophie pure. Le mot métaphysique indique une science dont l'objet est en dehors des bornes de la nature. La nature est l'ensemble de tous les objets de l'expérience.

La *Physique* est la philosophie de la nature, en tant qu'elle dépend de principes pris de l'expérience. La *Métaphysique*, au contraire, est la philosophie de la nature, en tant qu'elle dépend de principes *a priori*. La *Morale* nous enseigne les principes pratiques de la raison. Les concepts *auxquels tout semble être rapporté*, sont ceux d'un *être suprême* et d'un *autre monde*.

La métaphysique est *nécessaire*, parce que la raison n'est jamais satisfaite par des concepts empiriques.

Les concepts de Dieu et de l'immortalité de l'âme sont les deux grands mobiles qui font sortir la raison du champ de l'expérience.

Une question capitale est celle de savoir *comment des connaissances a priori sont possibles*. La science qui répond à cette question s'appelle *Critique de la Raison pure*. La philosophie transcendentale est le système de toutes nos connaissances pures *a priori:* on l'appelle ordinairement *Ontologie*. L'ontologie traite donc des choses en général, et fait abstraction de tout en particulier. Elle embrasse tous les concepts intellectuels purs et tous les principes de l'entendement ou de la raison.

Les sciences principales qui font partie de la métaphysique sont l'*Ontologie*, la *Cosmologie*, la *Théologie*. — Toute science qui a la nature pour objet, s'appelle *Physiologie*. La science des choses corporelles s'appelle *Physique*, et la science métaphysique de l'âme s'appelle *Psychologie*. Toutes deux font partie de la physiologie. La physique est ou *empirique* ou *rationnelle*. On peut encore appeler cette dernière *générale*. La psychologie est de même *empirique* ou *rationelle*. La physique empirique et la psychologie empirique *ne font pas proprement partie de la métaphysique;* mais on a constamment placé la psychologie empirique dans la métaphysique, parce qu'on ne savait pas ce qu'était proprement la métaphysique.

L'*Ontologie* est une science élémentaire pure de toutes nos connaissances *a priori;* c'est-à-dire qu'elle contient l'ensemble de tous les concepts purs que nous pouvons avoir *a priori* des choses. *La Cosmologie* est la comtemplation du monde par la raison pure. Le monde est corporel, ou spirituel. La cosmologie renferme donc deux parties. On pourrait appeler la première science de la *nature corporelle*, et la seconde science de la *nature pensante*. Il y a donc une science des corps et une science des esprits. La physique rationnelle et la psychologie rationnelle sont les deux parties principales de la cosmologie, métaphysique générale. — La dernière science, métaphysique principale, est la *Théologie* rationnelle.

ONTOLOGIE.

L'ontologie est la première partie de la métaphysique. Le mot même vient du grec, et signifie la *science des êtres*, ou mieux, suivant l'esprit de la lettre, la *théorie générale de l'être*. L'ontologie est la science élémentaire de tous les concepts que mon entendement ne peut avoir qu'*a priori*.

Du Possible et de l'Impossible.

La première et la plus importante question en ontologie est celle de savoir *comment des connaissances* a priori *sont possibles*. Cette question doit d'abord être résolue : car toute l'ontologie se fonde sur sa solution. *Aristote* l'a décidée en rejetant toute connaissance *a priori*, et en disant que toutes nos connaissances sont empiriques, ou qu'elles se fondent sur les premiers principes de l'expérience. Car sa maxime était : *Nihil est in intellectu, quod non antea fuerit in sensu*. Il rejetait donc par-là toutes connaissances *a priori*. *Platon* disait, au contraire, que toutes nos connaissances *a priori* proviennent d'une intuition primitive.

Nous n'avons absolument pas de concepts innés (*notiones connatæ*), mais nous les acquérons tous, ou nous les recevons tous (*notiones acquisitæ*). L'entendement acquiert des concepts en faisant attention à sa propre fonction. Tout ce qu'on peut en dire, c'est qu'il y a certaines connaissances *a priori*, quoiqu'il semble qu'elles proviennent de l'expérience, ou qu'elles soient employées en dehors des bornes de l'expérience.

Le concept suprême de toute connaissance humaine est celui d'un objet en général, et non celui d'une chose et d'une non-chose, ou de quelque chose de possible et d'imposible : car ce sont des opposés. Tout concept qui a encore un opposé en exige un autre qui lui soit supérieur et qui contienne cette division. Deux opposés sont des membres de division d'un objet supérieur. Les concepts de *possible* et d'*impossible*, ou ceux d'une *chose* et d'une *non-chose*, ne peuvent donc être le concept suprême de la connaissance humaine.

Le principe de *contradiction* n'est pas la définition de l'impossible : l'impossible est ce qui se contredit. Est *apodictiquement certain*, ce dont le contraire n'est pas concevable. Un jugement négatif *apodictique* nécessaire est l'impossibilité. Ce qui se contredit est *impossible*. Il suit donc de là que ce qui ne contient aucune contradiction *n'est pas impossible* : ce qui n'est pas impossible est possible. Ce dont la pensée même se contredit, est absolument impossible : c'est le *nihil negativum*. La *réalité* est quelque chose : la *négation* n'est rien, ou plutôt c'est un concept du défaut d'un objet. L'*ens imaginarium* est une non-chose, mais dont la pensée est possible. Une telle non-chose n'est rien ; ce n'est aucun objet qui puisse être perçu. Nous ne devons pas regarder la possibilité des pensées comme étant la possibilité des objets ; il faut bien s'en garder. Le *principium contradictionis* est un *criterium* de la vérité, qui ne doit être contredit par aucune connaissance. Le *criterium veritatis* est le signe distinctif de la vérité. Le *principium contradictionis* est le

criterium negativum suprême de la vérité. C'est une *condition sine quâ non* de toute connaissance ; mais ce n'est pas le *criterium* suffisant de toute vérité.

Des Jugements synthétiques et des Jugements analytiques.

Un jugement est faux lorsqu'il se contredit lui-même ; mais il ne suit pas de là qu'un jugement qui ne se contredit pas soit vrai : tous les jugements *analytiques* doivent être dérivés du principe de contradiction. Le *principium contradictionis* est ainsi conçu · *Nulli subjecto competit prædicatum ipsi oppositum.* A ce principe est subordonné ou coordonné le *principium identitatis*, qui s'énonce ainsi : *Omni subjecto competit prædicatum ipsi identicum.*

Au fond, l'on peut regarder ces deux principes comme un seul : car si je pose l'un, l'autre en résulte déjà. Le *principium identitatis* est en effet compris dans le *principium contradictionis.* Le *principium exclusi medii inter contradictoria* est aussi contenu dans le *principium contradictionis.* Celui-ci s'énonce donc de cette manière : *Cuilibet subjecto competit prædicatorum contradictorie oppositorum alterutrum.* La contradiction est ou *apparente* ou *réelle.* Souvent notre concept semble contenir une contradiction, quoiqu'en fait il n'y en ait aucune. Par exemple, quand on se dit : se hâter avec mesure, et ne pas manquer la fin qu'on se propose.

Tous les jugements sont de deux sortes : *analytiques* et *synthétiques.* Un *jugement analytique* est celui dans lequel je ne dis du sujet que ce que son idée contient déjà, et que je puis en tirer par analyse. Un *jugement synthétique* est celui dans lequel j'attribue au sujet un prédicat que j'ajoute au concept, et que je ne dérive point par analyse. Par exemple, quand je dis : L'or est un métal jaune, le jugement est analytique ; mais si je dis : L'or n'est pas sujet à la rouille, le jugement est synthétique. Les jugements analytiques sont purement *explicatifs,* mais les jugements synthétiques sont *extensifs.* Les jugements analytiques servent donc à expliquer la chose ; il sont d'une grande importance ; toute la philosophie en est remplie. Toute la morale se compose presque uniquement de jugements analytiques.

Comment des jugements synthétiques sont-ils possibles a priori? Tous les jugements analytiques sont des jugements *a priori,* parce que le prédicat est tiré du concept du sujet. Tous les jugements analytiques résultent du principe de contradiction. Un jugement synthétique, au contraire, ne se fonde pas sur le principe de contradiction. Les jugements synthétiques peuvent être divisés : 1° en jugements *a posteriori* ou d'expérience ; 2° en jugements *a priori.* Toutes nos expériences résultent de jugements purement synthétiques ; nos jugements d'expérience sont donc tous synthétiques. Il s'agit de savoir maintenant comment des jugements synthétiques *a posteriori* sont possibles. Ils résultent de la liaison des intuitions empiriques, ou de l'addition de perceptions empiriques à d'autres perceptions de même nature. — On peut faire voir par une multitude d'exemples qu'il y a réellement des jugements synthétiques *a priori.* Toutes les mathématiques démontrent le fait ; l'arithmétique et toute la géométrie se composent presque uniquement de jugements syn-

thétiques *a priori*. On demande si ces sortes de jugements se rencontrent aussi en philosophie? — Oui, ils se forment de concepts; tandis qu'en mathématiques ils ont lieu par la construction des concepts. La philosophie tout entière est pleine de jugements analytiques: car il faut que tout y soit analysé. Comment connaissons-nous maintenant si les jugements sont *a posteriori* ou *a priori?* Un seul moyen nous est offert pour connaître quelque chose synthétiquement *sans l'analyse*, ou pour savoir comment la *synthèse* est possible sans l'*analyse*: savoir l'expérience. Mais quand je puis trouver quelque chose par l'*analyse*, je n'ai besoin d'aucune expérience. Toutes les expériences ne sont autre chose que des jugements synthétiques. Les connaissances *a priori* ne sont absolument pas possibles par expérience, mais bien réciproquement; c'est-à-dire que la simple expérience est possible par des connaissances *a priori*. S'il n'y avait pas de connaissances *a priori*, il n'y aurait pas d'expériences; car celles-ci se fondent uniquement sur les connaissances *a priori*. Il y a deux choses dans toutes les connaissances savoir: des concepts et des intuitions. Toutes nos connaissances supposent des concepts, et les concepts à leur tour requièrent absolument des intuitions. On peut employer les concepts *in concreto* et *in abstracto*. Si je veux avoir des concepts, il est nécessaire aussi que j'aie des intuitions. L'intuition est la représentation immédiate d'un objet singulier, tandis que le concept en est la représentation médiate. Quand nous avons des connaissances *a priori*, nous devons alors avoir d'abord des concepts *a priori*, et ensuite aussi des intuitions *a priori* auxquelles les concepts puissent être appliqués. L'intuition est donc la représentation singulière d'un objet. L'*espace et le temps sont des intuitions* a priori.

Un concept *a priori* est la liaison de la diversité de concepts intellectuels purs en une unité de conscience. La *Logique* traite simplement des lois *formelles* des concepts intellectuels. L'espace et le temps sont des intuitions *a priori*; on ne peut en dire grand'chose avant l'expérience. Il y a aussi des concepts *a priori*: car s'il n'y en avait pas, *aucune métaphysique ne serait possible*. Nous pouvons déterminer tous ces concepts dont l'entendement n'est capable qu'*a priori*, suivant un principe unique, c'est-à-dire faire voir: 1° *quelle en est l'origine*, et 2° *quel en est le nombre*. A l'aide des idées *a priori*, nous pouvons traiter la métaphysique comme un système. Nous devons voir sur quoi se fondent les concepts *a priori*, et d'où ils résultent. Tous ce qu'il y a de *formel* dans l'entendement est expliqué en logique. Nous appellerons *catégories*, d'après Aristote, les concepts intellectuels purs. Tous les concepts *a priori* résultent de l'usage formel de l'entendement.

Du Principe (vom Grunde).

Le concept de principe et de conséquence appartient à la logique, et par conséquent pas à la métaphysique; mais il est admis comme supposé. Le *principe logique* est *le rapport* de la connaissance concernant la manière dont une chose est dérivée d'une autre. En métaphysique, le principe rentre sous le concept de la causalité.

Nous essaierons de donner une juste définition du principe, parce qu'elle est tout à fait indispensable. Le *principe* est ce par quoi quelque autre chose est posé. Le concept du principe est le concept de la relation : *Rationatum est quod non ponitur nisi posito alio*. Le principe est ce qui est nécessairement suivi de quelque chose, ou ce qui suit quelque chose d'après des règles générales : toutes ces idées sont au fond la même chose. Si la conséquence est posée, un principe doit aussi être conclu ; toutefois le principe n'est pas déterminé par là. Mais si je pose le principe, je dois nécessairement poser une conséquence : *Ratio est id quo posito determinate ponitur aliud*.

Ce qui est considéré comme conséquence s'appelle *dépendant*. Le dépendant est ce qui contient en soi des conséquences d'autre chose : par exemple, un homme peut être dépendant d'un autre. L'indépendant est ce qui ne contient rien en soi comme conséquence (*rationatum*) d'autre chose. Dieu seul peut être indépendant. Le *nexus* ou le lien entre le principe et la conséquence est de deux sortes : celui de la subordination et celui de la coordination. Tout *nexus* est rapport (*respectus*). Mais le rapport est double, suivant qu'il y a *nexus* ou *oppositio*. L'un et l'autre ont un principe, par conséquent *ratio ponendi* et *ratio tollendi* ; *respectus ponens* et *tollens*. Un principe peut être exigé pour tous deux. Tout principe est double : il est logique ou réel. Le principe logique est ce par quoi quelque chose est posé ou supprimé suivant la l i de l'identité. Le principe réel est ce par quoi quelque chose est posé ou supprimé selon la loi de la contradiction. Le premier est analytique, et le second synthétique. L'accord (*consensus*) n'est qu'un *nexus* négatif. Le *nexus logicus* peut, à la vérité, être aussi conçu suivant le principe de contradiction, mais beaucoup plus clairement et plus facilement suivant le principe de l'identité : *Ratio logica est quo posito ponitur aliud secundum principium identitatis*. Je dérive un concept d'un autre par une opération analytique. La conséquence est donc dans le principe ; elle forme avec lui une seule et même chose implicitement, mais non pas *explicitement*. Il n'y a donc entre un principe et sa conséquence aucune différence réelle, mais seulement une différence quant à la forme. Un principe réel est ce dont la conséquence est une conséquence réelle : par exemple, ma volonté est un principe réel du mouvement de mon pied.

Entre deux choses *opposées logiquement*, il n'y a pas d'intermédiaire (*tertium non datur*) : entre deux choses *opposées réellement*, il y a, au contraire, un milieu (*tertium datur*). Le concept du principe réel est un concept synthétique. Ce qui contient le principe réel de quelque chose s'appelle *cause*. Je ne puis apercevoir le concept d'un principe réel par expérience : car il renferme une nécessité.

On peut donc très bien répondre ici à la question de la possibilité des *jugements synthétiques* a priori. Toute connaissance se compose de jugements : c'est-à-dire que je dois rapporter à un sujet une représentation comme prédicat. Les jugements formés de concepts qui proviennent des sens, ont une forme identique. Mais si les représentations doivent se rapporter à un objet, la forme des jugements n'est plus identique, parce qu'elles sont déterminées en soi par l'objet. Les représentations, en tant qu'elles ne sont pas rapportées à un objet, ne sont que des prédicats de jugements possibles ; mais si elles se rapportent à un objet, le jugement doit avoir une forme dans laquelle on

les rapporte à un objet. Une connaissance est donc empirique, ou le rapport des représentations à un objet. Elle n'est donc possible que par des jugements, et sa forme doit être déterminée. Les concepts qui déterminent la forme des jugements par rapport à chaque objet, sont les concepts intellectuels purs ou catégoriques: les *catégories* sont donc les *principes de la possibilité de toute expérience*. Elles sont ce qui détermine *a priori*, pour tous les objets, la forme des jugements. Toutes les représentations des sens ont un rapport à un objet. La liaison du principe à la conséquence est la représentation de la liaison de deux phénomènes, en tant qu'elle est conçue suivant des règles générales. Tout mouvement doit avoir une cause. L'expérience n'est autre chose qu'une connaissance d'un objet par des représentations sensibles. La forme des jugements fait voir comment plusieurs représentations peuvent être liées en une seule conscience. Nous ne pouvons connaître par les sens que les propriétés ou prédicats de l'objet. L'objet même est intellectuel.

Quelque chose peut être considéré comme *possible intrinsèquement* et *extrinsèquement*. Le possible intrinsèquement est dit *absolument* possible ; le possible extrinsèquement est dit *hypothétiquement* possible. Cette expression est très ambiguë. Toute condition est limitative, et ne vaut pas universellement; mais ici la possibilité n'est pas considérée comme limitée ; elle est au contraire envisagée comme étendue. Ce qui n'est pas simplement possible *in thesi*, mais aussi *in hypothesi*, est ce qui non seulement est possible intrinsèquement, mais aussi extrinsèquement. La possibilité conditionnée est donc un degré moindre de la possibilité ; mais elle doit être extensible. Est absolument possible, ce qui est possible sous tous les rapports ; est possible hypothétiquement, ce qui ne l'est que sous certaines conditions (*sub conditione restrictivâ*). Ce qui est impossible en soi, n'est possible sous aucune condition (*sub nullâ hypothesi).*

Du Principe de la Raison suffisante.

Dans les manuels de métaphysique, le *principium rationis sufficientis* est énoncé ainsi : *Nihil est sine ratione. Leibnitz* pensait que, si l'on pouvait mettre sous un meilleur jour ce principe, on pourrait en faire un meilleur usage. Mais *Wolff* l'a employé sans aucune restriction : tout ce qui est a sa raison ; par conséquent tout ce qui est doit être une conséquence. Pour apercevoir la fausseté de ce principe universel, il suffit de l'énoncer en d'autres termes ; *Quidquid est, est rationatum*. On voit alors sur-le-champ qu'il n'en est rien. Donc toutes les choses seraient des conséquences ? Mais alors de quoi seraient-elles les conséquences ? L'impossibilité de cette proposition est donc frappante. Je ne puis donc pas dire de toutes choses qu'elles sont des conséquences, mais j'emploierai le principe suivant une certaine restriction. Le rapport de la conséquence au principe est un rapport de subordination, et les choses qui sont soumises à ce rapport forment une *série*. Le rapport du principe à la conséquence est donc *un principe de la série*, et vaut uniquement *pour le contingent*. Tout contingent a un principe ; est contingent, ce dont le contraire est possible. *Le principium rationis sufficientis* est donc

celui-ci : Tout ce qui arrive a un principe. Les principes sont divisés en *médiats* et *immédiats*. Le principe médiat est le principe d'un principe ; mais le principe immédiat est le principe *absque ratione intermediâ*. Quelque chose peut être appelé principe suprême (*ratio prima*) ; et ce principe est ou *secundum quid*, ou *simpliciter*. Le principe indépendant est celui qui ne relève d'aucun autre. Des principes peuvent aussi être considérés comme coordonnés, — Si le principe est posé, la conséquence l'est aussi ; mais pas réciproquement.

Aliquid in logico sensu est l'objet de la pensée, et ce quelque chose est le concept suprême. Deux opposés ne peuvent pas être conçus dans un concept unique. *Déterminer* n'est autre chose que de poser l'un de deux opposés. Des objets que nous avons par concepts ne sont pas déterminés. Est déterminable tout concept en tant qu'il est général. Il est impossible de déterminer chaque chose de toute manière (*omni modo*) ; car il faudrait connaître les prédicats de toutes les choses, ce qui n'est possible qu'à celui qui sait tout. Ce qui détermine (*determinans*) est le principe. Nous appelons détermination, non pas les *prédicats analytiques*, mais bien les prédicats synthétiques. La différence entre les déterminations tient à ce qu'elles sont ou affirmatives ou négatives. Il y a encore une troisième chose intermédiaire à celles-là, mais qui ne leur est pas unie : c'est la *limitation*. Toutes les déterminations sont ou détermination interne, ou relation, c'est-à-dire rapport à autre chose.

Du concept d'être (*Essence*, von Wesen).

Le concept d'être appartient proprement à la logique. L'être est ou logique, ou réel. L'*être logique* est le premier fondement de tous les *prédicats* logiques d'une chose. *Un être réel* est le premier fondement de toutes les *déterminations* d'un être : car *essentia est vel logica, vel realis*. Nous posons un être logique par l'analyse du concept. Le premier principe de tous les prédicats est donc dans le concept ; mais ce n'est pas encore un être réel. C'est ainsi, par exemple, qu'il est de l'essence des choses que des corps s'attirent, quoique le concept de ce fait ne fasse pas partie du concept de corps. L'*essence logique* est donc le premier principe interne de tout ce qui est contenu dans un concept. Mais un être ou une *essence réelle* est le premier principe interne de tout ce qui convient à la chose même. Quand j'ai l'essence logique, je n'ai pas encore l'essence réelle. En métaphysique, une essence logique ne doit jamais être entendue comme un être : car cette essence appartient à la logique. L'essence logique est trouvée par des principes de l'analyse ; et l'essence réelle par des principes de la synthèse. Les prédicats qui appartiennent à l'essence, mais seulement à titre de de conséquence, s'appellent *attributs* ; ce qui, au contraire, appartient à l'essence, mais à titre de principe, s'appelle essentiel (*essentiale*). Attributs et essences (*essentialia*) appartiennent donc à l'être. Les modes et les relations sont des *extra-essentialia*, qui ne font point partie de l'être ou de l'essence. Les *modes* sont des *extra-essentialia interna*. Quelques prédicats conviennent au concept de la chose comme un principe interne : d'autres, seulement comme conséquence d'un concept donné. Les

premiers sont les *essentialia*, les seconds les *attributa*. Le *complexus* des *essentialium* est essence (*essentia*), ou l'être. L'essence réelle n'est pas l'essence du concept, mais de la chose. C'est ainsi, par exemple, que le prédicat de l'impénétrabilité ne fait pas partie de l'existence du corps. J'observe donc par l'expérience plusieurs choses qui ne font pas partie de l'existence ; par exemple, l'étendue dans l'espace, la résistance à l'égard d'autres corps, etc. Le principe interne de tout cela est donc la nature de la chose. Nous pouvons seulement conclure des propriétés à nous connues au principe interne. *Donc l'essence réelle des choses nous est inaccessible*, quoique nous connaissions plusieurs parties essentielles. Nous apprenons à connaître successivement par l'expérience les forces des choses. Les attributs d'une chose conviennent ou à cette chose seulement, et alors ils sont *propres ;* ou bien ils lui sont *communs* avec d'autres. Un *attribut propre* doit découler de tout ce qui constitue l'essence (*essentialibus*). Un *attribut commun* résulte seulement d'une partie de l'essence (*essentiali*).

Ce concept, quoique simple, est cependant très-difficile, parce que nous l'appliquons à des concepts qui dépassent toute expérience et tout exemple. C'est ainsi que nous l'appliquons au concept de Dieu. Il appartient à la catégorie de la modalité, c'est-à-dire aux catégories concernant le jugement quant à la possibilité. La différence entre le jugement problématique et le jugement assertorique consiste en ce que, dans le premier cas, je conçois quelque chose d'un objet, ou que j'attribue dans ma pensée un prédicat à un sujet ; dans le second cas, en ce que j'attribue un prédicat à un objet hors de moi et non dans ma pensée. Les catégories de la possibilité et de la réalité diffèrent par ce caractère même. Tout ce qui existe est, à la vérité, déterminé universellement ; mais, dans l'existence, la chose est posée avec tous ses prédicats, et par conséquent déterminée universellement. Mais l'existence n'est pas le concept de la détermination universelle : car je ne puis connaître celle-ci, la chose n'est possible qu'à la science suprême. L'existence ne doit donc pas dépendre du concept de la détermination universelle, mais bien réciproquement. Si quelque chose n'est que conçu, il n'est que *possible*. Si quelque chose est conçu parce qu'il est déjà posé, alors il est *réel*. Si quelque chose est donné, par cela seul qu'il est conçu, il est *nécessaire*. Je ne conçois pas plus dans une chose par l'existence que par la possibilité ; seulement, la manière de la poser est différente, c'est-à-dire que sa relation par rapport à moi n'est pas la même. L'existence ne donne donc aucun prédicat de plus à un objet. On dit dans l'école : L'existence est le complément de la possibilité ; mais elle n'a lieu que dans ma pensée, et non point dans la chose. La véritable définition de l'existence est celle-ci : *Existentia est positio absoluta*. Elle ne peut donc être un complément, un prédicat de la chose, mais bien *la position de la chose avec tous ses prédicats*. L'existence n'est pas une réalité particulière, quoique tout ce qui existe doive avoir réalité. L'existence, la possibilité, la réalité et la nécessité sont des espèces particulières de catégories qui ne contiennent pas les prédicats des choses, mais seulement des manières de poser ces prédicats. *Ab esse ad posse valet consequentia ;* mais non pas réciproquement. On peut conclure de l'existence à la possibilité, mais non de la possibilité à l'existence. *A non posse ad non esse valet consequentia*, mais non réciproquement ; c'est-

à-dire qu'on peut conclure de l'impossibilité à la non-existence, mais non pas de la non-existence à l'impossibilité. D'après nos concepts bornés, suivant lesquels nous ne pouvons pas apercevoir *a priori* la possibilité des choses, nous *sommes obligés* de conclure *ab esse ad posse*.

Quelque chose (*aliquid*) indique, dans le sens logique, un objet en général ; dans le sens métaphysique (*in sensu reali*), il signifie le possible (*ens imaginarium*) ; on l'appelle ordinairement aussi *ens rationis*. La raison est forcée d'admettre un semblable idéal de la perfection *comme un maximum* en une matière, d'après lequel tout le reste est jugé ; par exemple, un modèle de l'amitié parfaite. Un semblable idéal est ce qu'il y a de plus grand dans son genre : il est par conséquent unique, car le plus grand n'est qu'un. — Des *entia ficta imaginaria* sont des choses que nous pouvons concevoir, mais ce ne sont pas des idéaux. *Car des idéaux sont des choses de la raison et sans intuition :* ce sont des *substrata* nécessaires de la raison. Des chimères et des idéaux sont aussi différents : un *idéal* résulte d'un usage nécessaire de la raison ; une *chimère*, au contraire, est un prédicat arbitraire de la raison extravaguant.

De l'Unité, de la Vérité, de la Perfection.

C'est une doctrine scholastique ancienne que celle-ci : *Quodlibet ens est unum, verum et bonum, seu perfectum*. 1° Toute chose est une ; 2° toute chose est vraie. Il est contraire à l'usage du discours d'attribuer la vérité à une chose ; mais on dit bien d'une connaissance qu'elle est vraie. La raison de la vérité doit être dans la chose. 3° Toute chose est parfaite, c'est-à-dire que chaque chose contient tout ce qui est indispensable à son existence.

La représentation d'un objet quelconque renferme :

1° L'unité du déterminable ;

2° La multiplicité des déterminations et leur accord respectif ;

3° La totalité des déterminations, en tant qu'elle consiste en ce que les déterminations nombreuses se rencontrent dans un seul objet.

La vérité transcendentale, différente de la vérité logique, consiste dans l'accord des prédicats qui appartiennent à l'essence d'une chose, avec l'essence même : car comme ils sont les prédicats de la chose, ils doivent aussi s'accorder avec son essence. Toute chose est vraie dans le sens transcendental. La perfection, considérée transcendentalement, est la totalité ou l'intégralité des nombreuses déterminations. Chaque chose est parfaite au point de vue transcendantal.

Les choses peuvent être considérées :

1° *Physiquement*, en tant qu'elles sont représentées par l'expérience ;

2° *Métaphysiquement*, en tant qu'elles sont représentées par la raison pure ;

3° *Transcendantalement*, en tant qu'elles sont représentées par la raison pure quant à ce qui appartient *nécessairement* à leur essence.

La perfection physique consiste dans la suffisance des représentations empiriques. La perfection métaphysique consiste dans les degrés de la réalité. La perfection transcendantale consiste dans l'existence de tout ce qui est néces-

saire à une chose. Une chose est métaphysiquement plus parfaite qu'une autre. Une chose a plus de réalité qu'une autre. Mais chaque chose est transcendantalement parfaite.

Du Nécessaire et du Contingent.

L'accord d'un objet avec les conditions de la pensée constitue la possibilité de cet objet. Sa position absolue (*absoluta positio*) en est la réalité ; c'est-à-dire que l'objet est posé en soi et non par rapport à la pensée. La réalité, en tant qu'elle peut être connue *a priori*, est nécessité. Cette nécessité peut être *hypothétique*, si l'existence d'une chose est connue *a priori secundum quid ;* — ou *absolue*, si l'existence d'une chose est connue *a priori simpliciter*. Il y a connaissance d'une chose *a priori secundum quid*, lorsqu'on la connaît par concept, sans l'expérience, tout en en connaissant la raison par l'expérience. On ne peut jamais connaître l'existence des choses parfaitement *a priori*, par simple concept : car elle ne peut être dérivée de purs concepts ; elle doit, au contraire, être connue primitivement par l'expérience. Il doit y avoir une raison qui puisse cependant être connue par l'expérience : car si cette raison était simplement conçue par concept, il y aurait plus dans la conséquence que dans le principe, parce que le concept ne fait voir en général que le rapport de la chose à la pensée. Mais la réalité est une position absolue ; de telle sorte que l'objet est posé en lui-même, et non par rapport à mon entendement. C'est la raison pour laquelle je ne puis jamais conclure de la possibiliité à la réalité, mais bien de la réalité à la possiblité. Je ne puis donc pas connaître parfaitement *a priori* l'existence d'une chose.

La nécessité absolue est celle qui doit être connue *a priori simpliciter*. Il faut ajouter encore quelque chose à la pensée ; c'est-à-dire qu'il faut y ajouter l'intuition de quelque chose de réel, ou la perception. La perception est la représentation du réel. La connaissance de l'existence d'une chose n'est donc jamais possible sans l'expérience : ou je connais les choses uniquement par l'expérience, ou j'en connais les raisons en parlant de l'expérience. La nécessité absolue est donc tout-à-fait impossible à connaître, quoique nous n'en voyions pas l'impossibilité La connaissance de la nécessité est, par conséquent, une connaissance hypothétique. Toutes les choses ont une nécessité dérivée (*necessitatem derivativam*), que je peux connaître *a priori secundum quid* par des principes de l'expérience. Est nécessaire ce dont l'opposé est impossible ; est possible ce qui s'accorde avec les règles de la pensée : est contingent ce dont l'opposé est possible. Ce sont là des définitions nominales, de pures définitions de mots. La possibilité *logique*, la réalité et la nécessité sont connues par le principe de contradiction. La nécessité logique ne prouve pas l'existence d'une chose. Mais la possibilité logique n'est pas, ainsi qu'on l'a fait voir, la possibilité réelle. La possibilité réelle est l'accord avec les conditions d'une expérience possible. La liaison d'une chose avec l'expérience constitue la réalité. Cette liaison, en tant qu'elle peut être connue *a priori*, est la nécessité. Celle-ci, comme on l'a fait voir, est toujours hypothétique. Nous avons un concept logique de la nécessité absolue. La nécessité peut

être divisée en réelle et en logique. La nécessité logique absolue des jugements est toujours une nécessité hypothétique des prédicats des jugements, ou une nécessité subordonnée à des conditions antérieures. La nécessité réelle absolue n'est explicable par aucun exemple. La nécessité hypothétique est seule concevable.

Du Muable et de l'Immuable.

On demande dans quelle catégorie doit être rangé le double concept du muable et de l'immuable ? Nous devons d'abord expliquer ce qu'on entend par changement ou mutation : c'est *successio determinationum oppositarum in eodem ente.* Par exemple, un corps est changé extérieurement lorsqu'il passe du repos au mouvement. Le concept de muable et d'immuable appartient donc à la catégorie de l'existence. Exister *simultanément,* c'est être dans un seul et même temps. La possibilité du changement suppose le temps. Les *determinationes oppositæ* qui se suivent sont *contradictorie oppositæ.* Les *contradictorie oppositæ determinationes* ne se contredisent point. Une chose contingente est celle dont le contraire peut être conçu. La contingence ne peut pas encore être conclue de l'existence des opposés qui se suivent. Mais il semble très naturel de conclure du changement à la contingence : car l'opposé est par cela même possible. Néanmoins, on ne peut conclure de la sorte, parce que le changement ne prouve pas l'opposé contradictoire. Il s'agit ici de savoir comment le changemment est possible, c'est-à-dire comment des déterminations contraires peuvent avoir lieu dans une chose. C'est un principe général en métaphysique que : *Essentiæ rerum sunt immutabiles* ; il a pour fondement cette proposition : *Essentiæ rerum sunt necessariæ ;* mais de la nécessité suit l'immutabilité. Nous ne pouvons changer l'essence des choses sans la faire disparaître. Rien n'est susceptible d'être changé, *salva rei essentia,* quant à ce qui fait nécessairement partie de cette essence. Quand donc on dit : *Essentiæ rerum sunt immutabiles*, on n'entend parler que de la mutabilité logique, et non de la mutabilité réelle.

Du Réel (positif) et du Négatif

On distingue quelque chose de réel et quelque chose de négatif dans tou ce dont on a conscience. La négation est opposée à la réalité. L'opposition est ou logique, ou réelle. Quand on nie quelque chose, ce quelque chose est l'opposé logique. La réalité et la négation ne peuvent être posées dans une seule et même chose.

Toutes les réalités s'accordent. La réalité est ou *phénomène,* ou *noumène.* Tout ce qui se présente positivement à nos sens s'appelle réalité phénoménale (*realitas phænomenon*); tout ce qui se présente positivement à notre entendement pur est réalité noumène (*r. noumenon*). La réalité phénomène ou réalité apparaissante est celle qui n'a sa raison subjective que dans nos sens. Les réalités phénoménales constituent la plus grande partie des choses.

Nous pouvons concevoir dans une chose, *réalité*, *négation*, et une troisième chose qui lui convient encore, la *limitation*. La limitation est la négation qui contient réalité. La limitation appartient essentiellement à la quantité. La réalité est ce dont le concept indique déjà par lui-même une existence; la négation est ce dont le concept en soi est un non-être. Chaque chose est réalité. La qualité d'être chose (*Dingheit*, *la choseté*) repose simplement sur la réalité. La perfection d'une chose en général n'est que la quantité de sa réalité. Ce qui est absolument parfait et sans négation aucune, c'est la plus grande réalité. Un *ens omnimodo reale* est donc, dans le sens métaphysique, l'être le plus parfait.

Du Singulier et de l'Universel

On ne peut concevoir un être universel, ce n'est que le concept d'être (*conceptus entis*); *ens omnimodo determinatum est ens singulare*. La dispute *scholastique* entre les réalistes et les nominalistes roulait sur la question de savoir si les *universalia* sont de simples choses, ou s'ils ne sont que des noms. Un *individuum ens singulare* est ce qui est universellement déterminé en soi. Toute différence est ou *numérique* (soit *eodem numero*, soit *diverso*), ou *générique*, ou *spécifique*.

Du Total est du Partiel

Le concept de *tout* fait partie de celui de quantité. *Beaucoup*, en tant qu'il est un, est totalité : *Id in quo est omnitudo plurium*, *est totum*. Le *quantum* ainsi que le *compositum* contiennent le concept de multiplicité. Mais le concept de composé est général, car les parties peuvent être ici hétérogènes. Mais dans le concept de *quantum* on suppose toujours que les parties sont homogènes. Donc tout *quantum* est un *compositum*, mais pas tout *compositum* un *quantum*. On demande, et du *quantum* et du *compositum*, s'il existe comme tout, ou seulement comme partie. Toutes les parties qui appartiennent à un *compositum* s'appellent *compartes*. Une chose qui ne peut être conçue que comme partie d'un tout est un *ens incompletum*. Tout *quantum* est *multitudo* [1]; tout *quantum* doit donc aussi résulter des parties homogènes. Mais une multitude infinie est plus grande que tout nombre, et nous n'en pouvons avoir aucun concept clair. Tout *quantum* est ou *continuum*, ou *discretum*. Un *quantum* par la grandeur duquel la multitude des parties est indéterminée, s'appelle *continuum*; il se compose d'autant de parties qu'on le veut, mais pas de parties singulières. Tout *quantum*, au contraire, par la grandeur duquel je veux représenter la multitude de ces parties, est *discretum*. Un *quantum discretum* doit être distingué d'un *quantum continuum* qui est re-

[1]. On voit combien le sens de ces termes diffère de celui de S. Thomas.

présenté comme *discretum*. Un *quantum* dans lequel je détermine les parties est *discretum*, mais pas en lui-même (*per se*). Un *quantum continuum per se* est celui dans lequel le nombre des parties est indéterminé ; un *quantum continuum per se* est celui dans lequel le nombre des parties est arbitrairement déterminé. Un nombre est par conséquent un *quantum discretum*. Nous nous représentons par le nombre tout *quantum* comme *discretum*. Lorsque je me fais un concept d'un *quantum discretum*, je conçois alors un nombre. Des *partes assignabiles* sont les parties qui, unies entre elles, forment un concept numérique. La *multitude* qui se conçoit dans un *quantum continuum* est toujours *omni assignabili major*. Tout *quantum* peut être augmenté ou diminué. Un *quantum* qui ne peut absolument pas être diminué s'appelle *minimum*. On ne conçoit pas de *minimum* dans le *quantum continuum ;* car toute partie est à son tour un *quantum*, et ne donne par conséquent pas de *minimum*. Il n'y a par conséquent pas d'instant le plus petit possible [1] : car toute petite partie du temps est cependant encore un *quantum continuum* qui se compose de parties. Leibnitz appelle ces concepts, *conceptus deceptores*. L'espace et le temps sont des *quanta continua*. On ne conçoit ni de plus grand ni de plus petit possible dans l'espace et le temps. L'espace dans lequel sont contenues toutes les parties assignables est l'espace *infini* ou absolu. Le temps dans lequel sont contenues toutes les parties assignables est l'*éternité*. Mais ce sont là des *idées* que nous ne pouvons pas saisir.

Des Quantités.

On peut considérer toutes les quantités (*quantitates*) ou extensivement ou intensivement. Il y a des objets dans lesquels nous ne distinguons aucune multiplicité de parties homogènes : alors il y a quantité *intensive*. Cette quantité est le degré. Les objets dans lesquels nous distinguons une multiplicité de parties homogènes ont une quantité *extensive*. La quantité intensive est celle du principe, et la quantité extensive celle de l'agrégat. Tout ce qui est représenté dans l'espace et dans le temps a quantité extensive. Toute réalité dans l'espace et dans le temps a un degré. On peut concevoir quelque chose de simple comme ayant quantité, quoiqu'il ne puisse pas y avoir lieu à multiplicité, par conséquent comme quantité intensive.

Du Degré de la Possibilité.

La possibilité *interne* n'a pas de degré : car nous ne pouvons la reconnaître que par le principe de contradiction. Mais la possibilité *hypothétique* a un de-

[1]. Ici Kant paraît se tromper. L'instant est indivisible. Il n'est pas plus ou moins grand ; il n'est pas une partie du temps, pas plus que le point qui divise une ligne en deux n'est une partie de cette ligne. Mais Kant distingue l'instant et le clin d'œil. Celui-ci est sans durée.

gré, parce que toute hypothèse est une raison, un principe, et que tout principe a une quantité. Tout principe a un degré ; mais les conséquences peuvent être considérées à leur tour comme extensives et comme intensives. Un principe qui a plusieurs conséquences est un principe *fécond*. Un principe qui a de grandes conséquences est un principe *important*.

La possibilité hypothétique peut être considérée comme s'évanouissant, parce qu'elle peut être diminuée à l'infini. L'unité transcendantale, la vérité et la perfection, n'ont pas de quantité, et ne peuvent absolument pas se comparer sous ce rapport. Mais l'accord d'une chose avec un principe peut être plus grand ou plus petit. L'accord avec la raison *suffisante* est la conformité la plus grande.

De la Substance et de l'Accident.

La relation est de trois sortes : celle des jugements du sujet au prédicat, celle d'un principe à sa conséquence, et celle des membres d'une division au concept divisé. Les jugements sont, quant à la relation, catégoriques, hypothétiques et disjonctifs. A ces jugements correspondent les catégories de subsistance, d'inhérence et de *commerce*. La substance est ce qui existe en soi uniquement comme sujet ; l'*accident* est ce qui n'existe que comme prédicat ou détermination d'une chose, ou ce dont l'existence est simplement inhérence. Ce dont l'existence n'est que subsistance est substance.

Les *accidents* sont des manières de concevoir l'existence d'une chose, et non pas des existences distinctes ; la substance, comme support des accidents, ainsi que l'appelle Locke, est par conséquent aussi *substratum*. Le rapport des accidents à la substance n'est pas celui de la cause à l'effet. La substance peut bien exister comme *rationatum*, mais non comme prédicat. Ce sont là des concepts entièrement différents. Nous connaissons à la vérité les *accidentia*, mais pas le *substantiale*. Celui-ci est le sujet qui existe *après séparation de tous les accidents*, et qui nous est *inconnu* : car nous ne connaissons les substances que par les accidents. Ce *substantiale* est le quelque chose en général. Nous ne pouvons pas apercevoir le substantiel, mais simplement les accidents, par la raison que nous sommes trop peu clairvoyants, et parce que l'entendement ne peut concevoir que par des concepts, et que des concepts ne sont autre chose que des prédicats. *Descartes* a dit que la substance est ce qui n'exige pour son existence celle d'aucune autre chose ; c'est-à-dire ce qui existe sans être la conséquence d'une autre chose. Mais ce n'est pas là une substance, c'est une indépendance. *Spinosa* suivit aussi le même concept, et ce fut la cause de son erreur. L'existence d'une substance est la subsistance ; l'existence d'un accident est l'inhérence. — Nous avons aussi un principe pour les substances et les accidents, c'est le principe de la permanence des substances [1]. Tous les philosophes en ont fait usage ; il est de la plus haute

[1]. Erreur encore : les substances se transforment. C'est la matière qui demeure. Cependant comme la matière prend une forme nouvelle, elle reste substance et l'on peut dire que la substance est permanente.

importance, car sans lui la physique serait impossible. Le changement est vicissitude, et la permanence *durée* ou *stabilité*. Tous les changements supposent un sujet dans lequel les prédicats se succèdent. Le concept de changement suppose la permanence de la substance [1]. Mais nous ne comprenons pas pourquoi quelque chose dure nécessairement [2].

De la Force.

Dans le concept de force se trouve celui de cause. La substance est regardée comme sujet, et la force comme cause. L'accident n'est quelque chose de réel qu'en ce qu'il existe *inhærendo* et non en soi. La causalité est la détermination de quelque autre chose qui est posé par elle suivant une règle générale. Le concept du rapport de la substance à l'existence des accidents, en tant qu'elle en contient la raison, est celui de *force*. Toutes les forces sont divisées en primitives ou fondamentales et en dérivées. Nous cherchons à ramener les forces dérivées aux forces primitives. Toute la physique, tant celle des corps que celle des esprits (cette dernière s'appelle psychologie), revient à ramener autant que possible à des forces fondamentales les forces différentes que nous ne connaissons que par l'observation.

On appelle *qualitas occulta* une propriété inconnue des choses : car un très grand nombre de ces propriétés nous sont inconnues ; par exemple la véritable cause de la force magnétique, celle par laquelle le salpêtre refroidit l'eau et beaucoup d'autres.

De l'État.

Le mot état indique la détermination universelle d'une chose dans le temps. Aucun état ne peut être attribué à un être nécessaire : car si l'état extérieur est changé, la chose même est changée. Le mot état ne peut donc pas être employé en parlant de Dieu : Dieu n'a pas d'état. Il est, à la vérité, en rapport avec les choses extérieures ; mais elles ne l'affectent pas. Elles ne touchent que le monde, et c'est pour cette raison que Dieu est appelé immuable.

Qu'est-ce que l'Agir ?

L'agir ne peut être attribué qu'à des substances. L'action est la détermination de la force d'une substance comme cause d'un certain accident. La *causalité* est la propriété d'une substance en tant qu'elle est considérée comme cause d'un accident. [3]. Nous pouvons connaître les

[1]. Cette explication semble dire que tous les changements sont accidentels.
[2]. La substance ne dure pas nécessairement, mais par l'action de Dieu.
[3]. Cette définition est trop restreinte : l'action engendre aussi des substances,

forces des choses par les changements. L'action est ou *immanente* ou *transitive* : quand une *action interne* ou une action immanente est exécutée, on dit alors que la substance agit. L'action transitive est aussi appelée influence. A l'influence correspond évidemment le pâtir, mais non pas à l'action interne. Le pâtir est l'inhérence d'un accident d'une substance par une force qui lui est étrangère. *Commercium est relatio substantiarum mutuo influxu*. La *faculté* et la *force* sont différentes. Dans la faculté, nous ne nous représentons que la possibilité de la force. Entre la faculté et la force se place le concept d'*effort*. Si le principe de détermination n'est qu'intrinsèquement suffisant pour produire un effet, alors c'est une force *morte* : mais s'il est intrinsèquement et extrinsèquement suffisant, alors c'est une force *vive*. Un obstacle est un empêchement à l'action de la force qui ne suffit qu'intrinsèquement, et qui l'empêche de produire son effet : c'est toujours une force contraire ; aussitôt que l'empêchement ou l'obstacle est levé, la force, de morte qu'elle était, devient vive. Une faculté qui suffit pour toute espèce de chose [1] est *habitus*, habileté ou habitude. Il faut distinguer ici l'*opérer*, l'*agir*, et le *faire*. Agir (*agere*) peut contenir tout ce qui est possible relativement au produit (*rationatum*) de l'action. Il y a action (*actio*) lorsqu'une conséquence réelle résulte de l'agir. Faire (*facere*) c'est agir librement. Un fait (*factum*) n'est jamais attribué qu'à une substance agissante. L'*impedimentum* est ou formel, ou réel. L'*impedimentum* formel ou *négatif* est le défaut (*defectus*). L'*impedimentum réel* ou *positif* consiste dans une cause agissante opposée à une autre.

Du simple et du composé.

Le concept d'un composé suppose des parties. Si les parties d'un composé peuvent être données avant la composition, alors le composé est *réel*. Si elles ne peuvent pas être données avant la composition, alors le composé est *idéal*. Il semble, à la vérité, que les parties puissent toujours être conçues antérieures à la composition, et qu'il n'y ait par conséquent pas de composés idéaux, *composita idealia;* cependant le fait est réel, l'*espace* et le *temps* en sont la preuve. On ne peut, en effet, concevoir de parties dans l'espace sans, auparavant, concevoir le tout. Le composé *substantiel* est ce qui est formé de *substances*. La composition est une relation ; il est nécessaire que je conçoive les *corrélatifs* avant la relation. *Compositum substantiale est complexus plurium substantiarum in uno nexu*. Un *complexus* n'est pas toujours un *compositum ;* je ne puis le concevoir que comme un *compositum :* par exemple, l'Église invisible ; ceux qui en font partie sont composés dans l'idée. Un *compositum formale* est ce dont les parties ne peuvent être représentées autrement qu'en composition : elles ne peuvent se concevoir isolément. Je puis

[1]. Très mauvaise définition de l'habitude. Celle-ci n'est pas une faculté, mais une qualité de la faculté. Elle ne suffit pas pour toute espèce de chose, mais pour une seule action et une seule manière de la faire.

bien me représenter des parties d'espace ; mais l'idée du tout sert toujours de fondement à cette représentation : c'est un espace unique. *Ortus et interitus* ne sont pas des changements. La création n'est pas un changement. Les déterminations successives dans la chose sont des changements ; ces déterminations dans la chose naissent ou passent : c'est ce qui constitue le changement. Dire que la chose naît, c'est dire que l'existence suit la non-existence. Il y a toujours un temps de supposé. Le naître est l'existence qui est suivie de toute la durée.

La question principale est celle de savoir si un composé substantiel résulte de substances simples. Si je veux concevoir un composé substantiel, je ne puis le faire que par le *commercium*, en tant que les éléments exercent les uns sur les autres une influence réciproque : car le *commercium* consiste dans l'influx mutuel. Il y a, dans tout composé substantiel, matière et forme. La matière est la substance ; la forme est la relation des substances [1]. Je puis donc concevoir des substances simples dans tout composé. La proposition fondamentale est ici : Dans tous les changements du monde, la matière persiste, et la forme change. La substance ne passe pas. Cette loi de la perdurabilité de la substance est comparable à celle de la causalité, que rien n'arrive sans cause, et va de pair avec elle. Tous les changements sont naissance ou mort des accidents, savoir : lorsque nous considérons les choses dans le temps et le changement du temps, nous pouvons dire : L'état de toutes choses est labile, tout est dans le flux du temps. Mais nous ne pourrions jamais le remarquer s'il n'y avait pas quelque chose de permanent ; le temps, la succession des différentes choses, ne pourrait jamais être perçu, si tout changeait, si rien n'était permanent. Tout changement exige en même temps quelque chose de permanent pour que notre expérience en soit possible. La substance reste ; les accidents seuls changent [2]. Ce qui change est toujours uni à ce qui reste, et la détermination de l'existence, soit dans le temps, soit dans l'espace, n'est possible qu'autant que quelque chose est constant. Il n'y a aucune possibilité de l'expérience que des changements passent, si quelque chose ne reste pas. Pour nous servir d'une comparaison grossière, le navigateur ne pourrait observer ses mouvements s'il se mouvait avec la mer, dans le cas où rien ne serait fixe, par exemple une île, à l'égard de laquelle il pourrait voir qu'il s'en approche.

De l'Espace et du Temps.

Si je fais abstraction de toute existence des choses, il reste encore cependant la forme de la sensibilité, c'est-à-dire l'*espace* et le *temps :* car ce ne sont pas là des propriétés des choses, mais des propriétés de notre sens ; ce ne sont pas des qualités objectives, mais bien des qualités subjectives. Je ne puis par

[1]. Cette définition fait de la forme un accident, et de la matière une substanc parfaite.

[2]. Toujours la même erreur.

conséquent pas me représenter *a priori* l'espace et le temps : car ils précèdent toutes choses. L'espace et le temps sont les conditions de l'existence des choses ; ce sont des intuitions particulières, et non des concepts. Ces intuitions ne portent sur aucun objet ; elles sont vides, ce sont de simples formes des intuitions. L'espace et le temps ne sont pas des choses mêmes, ni des propriétés, ni des qualités des choses, mais la forme de la sensibilité. La sensibilité est la réceptivité, la capacité d'être affecté. Les formes de l'intuition n'ont aucune réalité objective, mais une simple réalité subjective. Si l'on admet que l'espace est une substance, le spinosisme est irréfutable, c'est-à-dire que les parties du monde sont des parties de la Divinité. L'espace est (alors) la Divinité ; il est un, présent partout ; rien ne peut être conçu hors de lui ; tout est en lui [1]. — Le temps est ou *protensif*, ou *extensif*, ou *intensif : protensif*, en tant qu'une partie en suit une autre. L'*extensif* est la multiplicité des choses qui existent en même temps ; l'*intensif* s'entend de la réalité. L'espace ne se présente dans les choses qu'autant qu'elles sont considérées comme des phénomènes. Les phénomènes ne nous apprennent pas *comment les choses sont*, mais comment elles affectent nos sens [2]. Une substance simple ne peut pas être étendue. — La *division* est ou *logique*, ou *métaphysique*, ou *physique*. La division logique est celle d'un concept pur. Tout concept a une *sphère* [3]; cette sphère peut être partagée. Ainsi le concept d'homme embrasse déjà plus que le concept d'animal. Ce sont là des divisions, et non des partitions La division métaphysique consiste dans la distinction des parties ; la division physique, dans la séparation des parties. L'espace et le temps ne peuvent pas être physiquement divisés ; c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas être réduits en parties, et ces parties séparées l'une de l'autre. La distinction des parties n'est pas une séparation. Le divisible est tout ce qui est étendu. Toute partie de la matière est mobile ; tout mouvement est séparation. La division est ou *quantitative*, ou *qualitative*. La première est la division des substances en tant qu'elles résultent de parties homogènes ; la dernière est la division des substances en tant qu'elle porte sur des parties hétérogènes ; celle-ci s'appelle séparation. Cette séparation doit arriver souvent dans la pensée.

Le concept du *très grand* rentre dans celui de *quantité*, de multiplicité ; mais l'*omnitudo* rentre dans la *totalité*. Le *maximum* est un concept relatif, c'est-à-dire qu'il ne me donne aucun concept déterminé. Je puis donc dire : Cet homme est très savant entre beaucoup de savants ; mais je ne sais pas encore pour cela *comment* il est savant ; il peut n'être pas très savant par rapport à d'autres savants. L'*omnitudo* est un concept absolu. Le concept de l'*infini* est très différent des deux précédents. L'infini est une quantité dont on ne peut donner aucune mesure déterminée. Toute grandeur ou quantité qu'il est impossible de mesurer ou d'estimer est infinie ; mais l'impossibilité

1. Aussi l'espace n'est pas une substance : mais il ne s'ensuit pas qu'il soit purement subjectif.

2. Et par là nous jugeons de leur nature réelle.

3. Kant prend ici la *sphère* pour le *contenu*. Voyez sa *Logique*.

est dans le sujet, c'est-à-dire en nous. Pour mesurer une quantité, il faut qu'elle nous soit d'abord donnée ; par exemple, une verge, une lieue. Le concept de grandeur exprime toujours un nombre. Je ne puis pas l'apercevoir, il est vrai; mais pour exprimer la grandeur par un concept, il faut que j'aie une unité que je prenne un certain nombre de fois, afin de pouvoir ainsi mesurer la grandeur donnée, et en acquérir un concept déterminé. L'espace entier est un très grand *quantum* dont je ne puis donner aucun concept déterminé, qui ne peut pas être mesuré.

L'infini peut être pris proprement dans un double sens. Dans le premier, le concept de l'infini est un concept intellectuel pur, et alors il signifie un *infinitum reale*, c'est-à-dire un infini dans lequel ne se trouvent aucunes négations, aucunes limitations. Dans le deuxième sens, le concept d'infini se rapporte à l'espace et au temps, par conséquent aux objets des sens, et c'est l'*infinité mathématique*, qui résulte de l'addition successive de l'unité à elle-même. On dit : L'espace est infini; c'est-à-dire que le concept de la grandeur de l'espace n'est jamais total. Dans l'*infini réel*, je conçois l'*omnitudinem*, et j'ai par conséquent un concept déterminé ; mais dans l'*infini mathématique*, je ne puis jamais concevoir l'*omnitudinem collectivam*. L'*infini mathématique* est un *quantum in infinitum datum seu dabile; datum* par rapport à l'espace, *dabile* par rapport au temps. A tout nombre je puis encore ajouter un plus grand et le concevoir; mais l'*infinitum mathematicum datum* surpasse toute connaissance humaine. Ce doit être la *totalité des phénomènes*. La grandeur des phénomènes ne peut pas être donnée : car le phénomène n'est pas une chose en soi, et n'a pas d'étendue. C'est donc simplement la grandeur de mon *progressus* dans l'espace et dans le temps. On ne peut pas conclure du concept de l'*être réel* et de son infinité réelle à son infinité mathématique. Le mot infinité n'est pas même propre dans ce cas; mais on appelle infini l'*être réel*, parce que ce mot fait voir en même temps notre impuissance. Mais *nous ne pouvons pas comprendre* quel est le rapport de l'infinité réelle avec l'infinité mathématique ou le nombre. Si l'espace et le temps étaient des propriétés des choses en soi, l'infinité du monde serait à la vérité inconcevable, mais pas impossible pour cela. Si, au contraire, l'espace et le temps ne sont pas des choses en soi, l'impossibilité d'un monde infini donné résulte déjà de l'incompréhensibilité.

Au fond, ces concepts appartiennent à la logique ; mais ils se présentent ici à cause du principe de Leibnitz (*principium identitatis indiscernibilium*). Suivant ce principe, des choses qui s'accordent à tous égards, en tous leurs signes, *sunt numero eadem. Interne totaliter eadem non sunt diversa.* Mais c'est faux. Si nous concevons *par l'entendement* des choses qui soient tout à fait semblables, qui s'accordent dans tous leurs signes, elles sont évidemment *numero eadem* comme *noumena*. Mais il en est autrement des objets *des sens:* car toutes les parties de l'espace sont en dehors les unes des autres, sont déjà des déterminations extérieures. Les objets sont déjà *multiples* dans l'espace, *par cela seul* qu'ils sont déjà dans l'espace. Par exemple, si deux gouttes d'eau, ou deux œufs, qui seraient tout à fait les mêmes quant à la détermination interne, étaient entièrement semblables en quantité et en qualité, s'accordaient en tout (quoiqu'il ne se rencontre rien de pareil dans la

nature), ces deux gouttes d'eau seraient cependant, ainsi que ces œufs, différentes l'une de l'autre (non *numero eadem*), par la raison précisément qu'elles sont en différents lieux ou l'une hors de l'autre, et non *in uno eodemque loco.*

Le *clin d'œil* (Augenblick) est la limite du temps; c'est ce qui détermine le *positum* ; il est ce qu'est le *point* dans l'espace, ce qui fait qu'on l'appelle aussi point de temps. Mais le temps ne se compose pas de points : car je ne puis concevoir des points avant d'avoir déjà un temps, les limites de la chose avant la chose même. La détermination de la grandeur d'une chose par la comparaison avec l'unité, s'appelle *mesure.* Le concept de la dimension n'appartient pas non plus à la métaphysique. L'espace a trois dimensions; le temps n'en a qu'une. La dimension est proprement la représentation de la grandeur d'une chose qui, quant à la forme, diffère d'une autre. Le temps qui accompagne la pensée du temps est le présent ; celui qui suit les pensées est l'avenir ; celui qui les précède est le passé. L'existence qui suit la non-existence est le commencement ; la non-existence qui suit l'existence est la fin.

Tout ce qui existe dans le temps existe ou *in instanti* ou *perdurabile.* La durée est la grandeur de l'existence d'une chose. L'existence qui est plus petite que tout temps est le *clin d'œil,* qui est la limite du temps. L'existence qui est plus grande que tout temps, ou le temps sans limite, est l'*éternité.* La *sempiternitas* est la durée future infinie, quoiqu'on n'aperçoive pas le commencement infini. L'éternité, comme concept intellectuel, n'est qu'une durée illimitée [1]; mais l'éternité dans le temps est *sempiternitas.* Le concept des *limites*, qui est un concept mathématique tel que le concept de l'infinité, est parent du concept des bornes, qui est un concept intellectuel pur. La mesure d'une chose en soi est la totalité ; c'est la quantité absolue qui est l'unité de mesure des choses, car toutes les choses sont possibles par la limitation de cette totalité. Le concept des limites n'appartient qu'aux *phénomènes,* mais celui des bornes appartient aux *noumènes.* L'espace corporel a pour limites la surface, l'espace surface a pour limites la ligne, et la ligne le point. Le point est la position déterminée de l'espace. Le point est dans l'espace, mais il n'en est pas une partie. La limite est la négation, *ut ens non sit maximum.* Le temps n'a qu'une limite, le clin d'œil.

De la Cause et de l'Effet.

Il ne faut pas confondre la cause et le principe. Ce qui renferme la raison de la possibilité est *ratio* ou *principium essendi.* La *cause* est le principe de la réalité, *principium fiendi.* Ce qui contient le principe de quelque chose s'appelle en général *principium.* La cause est ce qui contient le principe de la réalité de la détermination, ou de la substance. Les trois lignes, dans le triangle, en sont à la vérité le principe, mais non la cause. La

1. Mauvaise définition. L'éternité ne dure pas.

cause s'entend aussi de la négation ; par exemple, l'inattention est la cause de l'erreur. Toute cause doit être en soi quelque chose de réel ; car ce qui est le principe de la réalité est quelque chose de positif. Le *rationatum* de la cause est ce qui est causé *(causatum)*. Ce qui est causé est *dépendant*. La cause, en tant qu'elle n'est causée par rien autre, est *indépendante*. *L'être indépendant est l'être par soi*. Il ne s'appelle pas *ens a se* parce qu'il a dû être par lui-même, mais parce qu'il existe sans cause [1]. Il est ce qu'il y a de premier dans la série des effets et des causes. Le *contingent* n'est pas un *ens a se*, mais un être dépendant d'un autre, par conséquent un être *causé*. Il est, dans la série des effets et des causes, un membre subséquent.

Un être contingent est aussi un être nécessaire, mais d'une nécessité hypothétique ou conditionnée ; mais des êtres en soi (*entia a se*) sont absolument nécessaires. Tout est donc nécessaire, absolument ou hypothétiquement : car si quelque chose était contingent, ce ne serait que par rapport au sujet, et non par rapport à l'objet. Est contingent, ce dont la non-existence est possible. Je ne peux pas connaître cette non-existence par le principe de contradiction. La contingence absolue, ainsi que la nécessité absolue d'une chose ne peut être aperçue ni par la raison, ni par l'expérience ; on ne peut en apercevoir que la contingence ou la nécessité relative. On ne peut reconnaître *a priori*, par de simples concepts, si quelque chose est en soi contingent : car je puis faire abstraction de tout ; le contraire de toutes choses est possible, concevable (est pour ainsi dire un éternel néant ; rien ne se contredit en cela dans mon concept. Je ne puis conclure du changement successif de la chose, ou du non-être, à la contingence, pas plus que de l'existence à la nécessité de l'existence : car il s'agit ici de savoir si une chose peut être ou n'être pas dans le même temps, dans le même clin d'œil ; mais je puis le voir impossible. Nous admettons, il est vrai, un être absolument nécessaire ; mais nous ne pouvons apercevoir comment un être suprême peut exister d'une manière absolument nécessaire ; car le contraire, la non-existence, est concevable ; c'est-à-dire qu'il ne répugne pas dans mon entendement. Nous ne pouvons connaître la contingence des choses que par leur naissance et leur mort, et non par le simple concept. Est contingent, ce qui devient, ee qui n'était pas auparavant, et réciproquement. On appelle proprement contingent ce qui arrive ; et pareille chose doit avoir une cause. Ce qui arrive est ou naissance, ou mort, ou simple changement d'une chose. Le changement concerne simplement l'état ; et je puis dire : Son état est contingent, mais la chose n'est pas pour cela contingente ; je ne puis conclure la contingence d'une chose que de la naissance et de la mort. Les états doivent donc avoir une cause ; mais il n'est jamais question de la cause de la matière. Plusieurs causes réunies peuvent être cause de la réalité d'une chose ; elles s'appellent en conséquence *concausæ*. La cause s'appelle *solitaire* si elle est unique. Les *concausæ* sont ou coordonnées ou subordonnées : subordonnées, si une *concausa* est le *causatum* de l'autre ; mais elles sont coordonnées si elles sont

[1]. Pour nous, peut-être oui ; mais pour lui, non.

plusieurs *concausæ* d'un *causati*. Les causes coordonnées sont *concurrentes*, mais non pas les subordonnées. Toute cause est alors *complementum ad sufficientiam*, et doit être regardée comme une partie complémentaire de l'effet (*causati*) elles sont coordonnées entre elles. Dieu seul est *cause solitaire ;* toutes les autres causes lui sont subordonnées, mais aucune ne lui est coordonnée.

Causa efficiens. Plusieurs choses contiennent à la vérité le principe d'une chose, mais sans en être la cause réelle. La cause *efficiente* est une cause *par une force productive*. La condition *sine qua non* est une détermination des choses qui n'est pas négative, il est vrai, mais qui n'est pas non plus *efficiente*, quoiqu'on la regarde comme cause. Ainsi la poudre est la condition *sine qua non* du mouvement du boulet ; et le soldat qui met le feu à la pièce, la *cause efficiente*. On distingue, parmi les causes coordonnées, la *principale* et la *secondaire*. Si l'une est principale et l'autre moins principale, la dernière est *auxiliaire*. Des causes *instrumentales* sont des causes *subordonnées*, en tant qu'elles sont déterminées *quoad causalitatem* par la cause principale, par exemple les soldats. Ce qui est attribué à la cause instrumentale l'est immédiatement à la cause principale, si elle dépend complètement de la cause principale. Si elle n'en dépend pas complètement, l'imputation n'est pas entière, parce qu'alors la cause instrumentale a aussi sa spontanéité ; par exemple, ce que fait le serviteur, en tant qu'il a plein pouvoir de son maître, est attribué au maître comme cause principale, mais pas pour les détails, puisque le serviteur ne dépend pas du maître à cet égard.

Une action particulière avec ses effets s'appelle *évènement*. Le rapport dans lequel un évènement arrive, est une *circonstance* (circumstantia). Cet évènement extérieur peut être considéré quant à l'espace ou quant au temps. Les circonstances forment ce rapport d'espace et de temps. L'ensemble de tous les rapports d'espace et de temps qui concourent à produire l'évènement, s'appelle *occasion*.

On dit que les *circonstances changent la chose: Minima circumstantia variat rem*. Si les circonstances ne concourent pas, elles ne changent pas l'évènement. Le principe *Posita causa ponitur effectus* découle de ce qui précède. Mais le principe *Sublata causa tollitur effectus* n'est pas moins certain. Au contraire, on ne peut pas dire : *Sublato effectu tollitur causa*, mais simplement : *Tollitur causalitas causæ. Qualis causa talis effectus* ne signifie pas que la cause est semblable à l'effet : car la cause et l'effet ne sont pas un rapport de ressemblance ou une liaison dans les concepts, mais une liaison dans les choses. La proposition : L'effet doit *ressembler* à la cause, et réciproquement, n'est applicable qu'à la physiologie des êtres organisés. *Effectus testatur de causa*. Mais il faut entendre par là seulement qu'*effectus testatur de causa quoad qualitatem causalitatis*.

Ce *nexus* est le *nexus causalis*, particulièrement l'*effectivus*. Ce *nexus effectivus* doit être distingué du *nexu finali*, et même dans la méthode de philosopher, de manière à ne pas substituer le *nexum finalem* à l'*effectivo*. Un grand nombre de philosophes ont admis le *principium nexus finalis*, et ont cru par là trouver beaucoup de choses. C'est ainsi que Leibnitz admet qu'un rayon lumineux va d'un lieu à un autre par le chemin le plus court, et il dérive de là les lois de la dioptrique. Epicure rejetait tout à fait le *nexum finalem*. Platon l'admettait, au contraire, partout et toujours. Ils avaient un égal

tort : il faut concilier ces deux choses. Je dois chercher à tout dériver de causes, autant que faire se peut, et admettre ensuite aussi une substance qui a tout disposé conformément à une fin. Si je n'admets que le *nexum finalem*, je ne connais cependant pas toutes les fins : je puis même concevoir des fins qui n'ont d'autre fondement que des chimères, et méconnaître la cause véritable. Mais c'est là un grand préjudice pour la science. L'appel à la *cause finale est un coussin de la philosophie paresseuse.* On doit, avant tout, en philosophie, chercher à tout dériver de causes, par conséquent suivant le principe du *nexus effectivi.* Et, quoiqu'on ne réussisse pas très-souvent, la peine n'est cependant pas perdue.

De la Matière et de la Forme.

La différence de la matière et de la forme est déjà dans la nature de notre raison.

La *matière* est le *datum*, ce qui est donné ; par conséquent l'*étoffe.* — Mais la *forme* est la manière dont ces *data* sont posés, la manière dont le divers est lié. Nous voyons partout matière et forme. Nous trouvons dans nos jugements et dans nos œuvres matière et forme. Les anciens disaient que l'*universel* ou le *genre* était la matière ; la *différence spécifique*, la forme : par exemple, l'homme était le genre, par conséquent la matière ; mais l'homme savant était la *différence spécifique*, par conséquent la forme. Les anciens tenaient beaucoup à la forme ; ils disaient qu'elle est l'essence des choses. C'est très juste : car nous ne pouvons, dans aucune chose, produire la matière, mais seulement la forme ; tel est le cas de tous les artisans et de tous les artistes. Les sensations sont la matière dans notre âme ; mais tous nos concepts et tous nos jugements sont la forme.

La matière, dans le sens *physique*, est le *substratum* des objets étendus, la possibilité des corps. Mais dans le sens *transcendental*, tout *datum* est une matière; et le rapport de ce qui est donné, la forme. La matière transcendentale est le *déterminable ;* mais la forme transcendentale est la détermination, ou l'acte de déterminer. La matière transcendentale est la réalité ou le *datum* pour toutes choses. Mais la limitation de la réalité constitue la forme transcendentale. Toutes les réalités des choses sont en quelque sorte dans la matière infinie, où l'on sépare alors pour une chose quelques réalités, ce qui est la forme.

La matière se distingue en matière *ex qua*, *in qua*, et *circa quam.* La matière *ex qua* est le *determinabile* même ; une chose est ce qui est déjà déterminé. La matière *circa quam* désigne la matière *in ipso determinationis actu* ; par exemple, le texte d'un sermon n'est pas la matière *ex qua*, mais *circa quam aliquis versatur.* — La matière *in qua* indique le sujet d'inhérence. La matière *circa quam* indique proprement les pensées par lesquelles la forme est donnée à une chose : *par exemple*, le plan d'un édifice est la matière *circa quam ;* mais les pierres, le bois, etc., sont la matière *ex qua.* La différence est subtile.

La Philosophie Transcendentale.

La philosophie transcendentale est la philosophie des principes, des éléments des connaissances humaines *a priori*. C'est en même temps la raison de la possibilité *a priori* d'une géométrie Il est très nécessaire de savoir comment une science peut être produite par nous, et comment l'esprit humain a pu ainsi créer quelque chose. Cette recherche ne serait pas si nécessaire par rapport à la géométrie, si nous n'avions pas d'autres connaissances *a priori*, qui sont très importantes et très intéressantes : par exemple sur l'origine des choses, sur le nécessaire et le contingent, et sur la question de savoir si le monde est ou n'est pas nécessaire. Ces connaissances n'ont pas la même évidence que la géométrie. Voulons-nous donc savoir comment une connaissance *a priori* est possible pour l'homme, nous devons distinguer et rechercher toutes les connaissances *a priori:* alors nous pourrons *déterminer les limites de l'entendement humain*, et toutes les chimères, qui sont d'ailleurs possibles en métaphysique, seront ramenées à des principes et à des règles. Or, nous divisons les principes de la connaissance humaine *a priori* :

1° En principes de la sensibilité *a priori :* c'est l'*Esthétique transcendentale*, qui embrasse la connaissance et des concepts *a priori* d'espace et de temps ; et

2° En principes de la connaissance intellectuelle humaine *a priori :* c'est la *Logique transcendentale*. Ces principes de la connaissance humaine *a priori* sont les *catégories* de l'entendement, comme nous l'avons déjà fait voir, et ces catégories épuisent tout ce que l'entendement contient d'*a priori*, mais dont peuvent être encore dérivés d'autres concepts ensuite.

De l'Idée et de l'Idéal.

Il y a des connaissances *a priori* par lesquelles les objets sont possibles. Il est étonnant qu'un objet soit simplement possible par une connaissance ; mais tout ordre, tout rapport régulier, est possible par une connaissance Par exemple, une vérité n'est pas possible sans une connaissance qui precède. La connaissance *a priori* par laquelle l'objet est possible, est l'*idée*. Platon disait qu'on doit étudier les idées. Il dit que les idées sont en Dieu des intuitions, dans les hommes des réflexions. Il en parlait, enfin, comme si c'étaient des choses. — L'idée est immuable ; elle est l'essentiel, le principe par lequel les objets sont possibles.

Un *prototype* est proprement un objet de l'intuition, en tant qu'il est le principe de l'imitation. *Ainsi, le Christ est le prototype de toute moralité. Mais, pour regarder quelque chose comme un prototype, nous sommes obligés d'avoir auparavant une idée d'après laquelle nous pouvons reconnaître le prototype* pour tel : car autrement nous ne pourrions pas reconnaître le prototype, et nous pourrions par conséquent être trompés. Mais si nous avons une idée de quelque chose, par exemple de la moralité suprême, et qu'un objet de l'intuition nous soit donné, que quelqu'un nous soit représenté comme

conforme à l'idée, alors nous pouvons dire : Ceci est le prototype de cela. — Si nous n'avons aucune idée, nous ne pouvons admettre aucun prototype, lors même qu'il viendrait du ciel. Je dois avoir une idée pour chercher le prototype *in concreto*. — Le modèle est un principe de l'imitation. Nous pouvons, il est vrai, exécuter des actions et des choses d'après un modèle et *sans idée* ; mais alors, si tout cela est conforme au modèle, ce n'est que par hasard. Il ne faut admettre aucun modèle en morale, mais suivre le prototype, qui est conforme à l'idée de la sainteté.

COSMOLOGIE

Idée du Monde.

La Cosmologie, n'empruntant pas ses principes de l'expérience, mais de la raison pure, peut, par cette raison, s'appeler *Cosmologie rationnelle*. Mais, d'un autre côté, comme elle a aussi un objet, et pas seulement des principes, et que cet objet appartient à la raison pure et non à l'expérience, elle peut s'appeler aussi *Cosmologie transcendentale*. Nous avons déjà parlé, dans l'Ontologie, des concepts de limites qui constituent les bornes de l'esprit humain dans la série des connaissances. — Nous avons trouvé dans la relation ces trois concepts : le rapport de la substance à l'accident, celui de la cause à l'effet, et celui du tout aux parties. — Dans toutes ces connaissances, nous pouvons concevoir un premier et un dernier au moyen duquel une totalité (*completudo*) est constituée dans chaque ordre de connaissances. — Dans le rapport de la substance à l'accident, le *substantiel* est ce qui n'est plus accident de quelque autre chose. — Dans le rapport de la cause à l'effet, la cause première est le concept final qui n'est *causé par rien autre*. — Dans le troisième rapport, celui du tout aux parties, le concept final est celui d'un tout qui n'est lui-même partie de rien autre, le concept du *monde*. Ce concept est intellectuel pur, et n'est point arbitraire : il est, au contraire, nécessaire à la raison humaine. Notre raison n'est, en effet, satisfaite qu'autant qu'elle rencontre dans la série des choses une totalité, ou du moins qu'à la condition de pouvoir la concevoir. — Le monde est un *tout substantiel ;* un tout d'accident n'est par conséquent pas un monde. Les accidents ne sont pas non plus considérés comme des parties coordonnées (*compartes*) du tout. C'est ainsi, par exemple, que les pensées et les mouvements ne font pas partie de l'homme : ce sont des parties de l'état, mais non du tout. Le tout cosmique n'est donc pas un tout formé de tous les états, mais bien de toutes les substances.

Dans le tout cosmique il faut faire attention à deux choses :

1° A la *matière* ou aux substances ;

2° A la *forme*, c'est-à-dire à la composition (*nexus plurium*).

La liaison peut être de deux sortes : *unilatérale* ou *réciproque*.

Il y a union de la première espèce lorsqu'une chose dépend d'une autre, sans que celle-ci dépende à son tour de celle-là. Il y a union de la seconde espèce lorsqu'une chose quelconque en détermine une autre et en est déterminée. Mais les substances ne constituent pas un tout par des liaisons uni-

latérales, mais bien, au contraire, par des liaisons et des effets réciproques : alors seulement il y a *commerce* (*commercium*). Un commerce est donc nécessaire dans un *composé substantiel :* il est par conséquent la base de la forme de ce composé. — Dieu et le monde ne forment donc pas un tout parce qu'entre eux il n'y a aucun commerce, aucune action réciproque, mais seulement une action unilatérale. Au contraire, les membres d'un État forment un tout, parce qu'il y a entre eux une action réciproque ; mais les citoyens ne forment pas un tout avec le souverain, parce qu'ici l'action n'est qu'unilatérale. Toutes les substances sont donc en commerce dans le monde, et forment ainsi un tout. Un agrégat n'est pas encore un tout : car il n'y a là que pluralité de choses qui ne sont point entre elles dans une liaison réciproque. La différence qu'il y a entre le monde et tout autre composé, c'est que le monde est un tout *substantiel qui ne fait partie d'aucun autre.* — La pluralité qui n'est subordonnée à aucune plus grande s'appelle totalité (*omnitudo*). Tout composé peut être considéré comme un tout, par exemple une pomme. La terre est un tout, mais en même temps aussi une partie d'un tout plus grand encore. Le monde est un tout absolu. Le tout cosmique est différent du tout des états : car tous les changements que présente le monde sont des états, mais le monde est un *tout substantiel.* Nous ne pouvons pas même nous représenter complètement la série des états, parce qu'ils reculent toujours ; mais nous pouvons concevoir ensemble les substances, et c'est déjà alors un tout. Un composé qui n'est pas lui-même partie d'un autre, est donc le monde. Les substances sont considérées comme faisant partie du monde, en tant qu'elles sont entre elles en connexion réelle, et par conséquent en commerce. L'agrégation des substances dans lesquelles il n'y a aucun commerce ne forme pas encore un monde. La détermination réciproque, la forme du monde comme composé, reposent sur le commerce. Si donc nous concevons des substances sans connexion réelle, sans commerce, telles que chacune d'elles serait indépendante de toutes les autres, il y aurait là, il est vrai, multitude, mais pas encore monde.

La connexion des substances est donc la condition essentielle du monde.

Il se présente ici deux questions à distinguer : 1° Un autre monde outre celui-ci est-il encore possible ? 2° Un autre monde que celui-ci est-il possible ? — La question : Si plusieurs mondes sont possibles en même temps, n'implique point contradiction. On ne peut pas démontrer *a priori* par le concept de monde son unicité : car, quoique nous disions que le monde est un composé substantiel dans lequel les substances sont en commerce, il en résulte bien que le monde forme un tout qui ne fait pas partie d'un autre ; mais il ne répugne pas qu'il y ait encore plusieurs autres touts dans lesquels se rencontre un semblable commerce. — L'unicité du monde ne résulte donc pas de son concept ; mais elle peut être établie par une autre raison. En effet, si toutes les choses existent en dehors d'une autre, de telle sorte qu'elles dépendent toutes d'une seule, il doit en résulter que toutes les substances existantes, hormis une seule, sont unies entre elles, et que toutes forment ensemble une unité, parce qu'elles dépendent d'une seule. — Il *résulterait* donc de la cause commune et *d'une cause suprême qu'il n'y a qu'un seul monde,* ce qui sera démontré par la suite. Le concept du monde n'emporte donc pas l'unité du monde.

De la Progression et de la Regression à l'infini.

La *progression* est la continuation de la série en s'éloignant du point de départ (*termino a priori*). La *regression* a lieu en remontant vers ce même point de départ des phénomènes. Plus j'avance dans la série des choses subordonnées, plus je suis en progression ; plus, au contraire, je recule dans cette série, plus je suis en regression. — Notre raison ne peut se faire aucune représentation de la possibilité des choses, à moins d'admettre une cause *première* qui ne soit l'*effet d'aucune autre*. La cause doit être complète et déterminable. Mais si c'est une cause *subalterne*, elle n'est pas complète. Nous ne pouvons avoir aucune cause première et subalterne. — Sans cause première, la série des causes subalternes n'est pas suffisamment déterminée aux yeux de la raison pour qu'elle puisse en tirer l'effet. Cet effet n'est donc pas alors intelligible pour la raison, c'est-à-dire qu'elle ne peut complètement apercevoir comment l'existence d'une chose est possible si elle n'a son fondement que dans des causes subalternes. — Quoique nous ne puissions comprendre la regression à l'infini sans admettre une cause première, nous ne pouvons cependant pas dire qu'elle soit apodictiquement impossible. Nous pouvons dire seulement qu'il nous est impossible de la comprendre sans admettre une cause première. En général, quand nous demandons si une regression à l'infini est possible, n'est-ce pas comme si nous demandions si cette série n'a aucune cause première ? L'*infini* est un concept mathématique indiquant une multitude plus grande que tout nombre, multitude qu'il faudrait par conséquent remonter sans fin. Mais cela ne signifie pas qu'il n'y ait pas de cause : cette série ne peut-elle pas toujours, en effet, dépendre d'une cause ? Seulement, comme la série dépasse tout nombre, nous ne pouvons pas, en la remontant, arriver jusqu'à la cause. La difficulté est donc dans la question même. On croit apercevoir la progression dans la série des effets ; on se représente la possibilité de la *progression à l'infini* ; mais cette possibilité a lieu aussi dans la *regression :* car une multitude qui est plus grande que tout nombre n'est pas impossible. — Mais une multitude *infinie* est impossible. On ne peut pas apercevoir l'infinité par l'infinité *dans la série des causes*, ni en conclure une *cause première ;* mais on peut la percevoir par la contingence : car le contingent a une cause qui doit être nécessaire et complète : donc la série des effets a pour raison une cause première. — Quand donc nous demandons si le monde *existe de toute éternité*, ce n'est pas la même question que lorsque nous demandons s'il n'a pas de cause, mais bien s'il ne dépend pas de toute éternité d'une cause. C'est donc comme si nous demandions si la regression du monde est infinie, de telle sorte que, si nous la remontons, nous ne parvenions pas à la cause, quoiqu'il existe une cause. — La regression à l'infini dans la série des causes sans la cause première, et l'impossibilité de subordonner successivement dans cette série l'effet à la cause et d'atteindre de cette manière une fin, sont donc confondues.

On a souvent confondu la proposition : que nous ne pouvons parvenir à un terme dans la regression successive, avec cette autre : que la série n'a au-

cune cause, *deux choses* pourtant fort *différentes*. — Nous ne pouvons pas parvenir à un terme, parce que la série est infinie ; mais il ne s'ensuit pas qu'il n'y ait pas de cause. L'homme ne peut pas apercevoir d'un seul coup la multitude la plus petite, pas même cinq traits : il est obligé pour y parvenir, de répéter certains actes ; il est obligé d'ajouter successivement une chose à une autre ; mais comme cette série est infinie, il n'arrivera jamais à la fin par voie d'addition. Il ne suit pas de là que cette série est possible en soi sans cause. Je puis apercevoir intellectuellement comment Dieu peut concevoir l'éternité : car la cause suprême est la cause complète de la série ; elle doit donc la connaître parfaitement. Mais je ne puis l'apercevoir sensiblement, c'est-à-dire au moyen du temps : car on ne peut apercevoir ici complètement qu'au moyen des nombres, et le nombre n'a pas de fin. — Les évènements ont donc une cause première : c'est ce que dit l'entendement. Le monde a donc une cause ; mais cette cause ne fait pas partie de la série : elle ne fait donc pas non plus partie du monde. Ce monde peut maintenant être une série finie ou infinie, subordonnée à cette cause. Toujours est-il que les effets qui la composent ont une cause première. Quand donc on demande si le monde a eu un commencement, la question ne doit pas être conçue comme si l'on demandait si le monde a une cause : car il doit en avoir eu une en tous cas ; mais il s'agit alors des limites du monde dans le temps (*a parte ante*). Mais nous ne pouvons pas déterminer les limites du monde, non pas parce que nous ne savons pas le faire, mais parce qu'elles sont indéterminables. Il est difficile de concevoir comment un monde aurait pu être de toute éternité ; il est impossible aussi de concevoir comment une série qui a eu un commencement peut être cependant infinie. Mais nous nous trouvons dans le même embarras lorsqu'on demande comment Dieu a pu commencer à agir.

De la Fatalité, du Hasard.

Il y a trois propositions à remarquer ici :

1° *Omnia phænomena in mundo non existunt per fatum ;*

2° *Non fiunt per casum ;*

3° *Non connectuntur per saltum.*

Dans l'enchaînement des choses, il y a deux parties qui sont contraires à la raison.

1° L'aveugle nécessité ;

2° L'aveugle hasard.

On appelle aveugle, non seulement ce qui ne peut pas voir, mais aussi ce qui peut empêcher de voir. L'aveugle nécessité est donc celle qui empêche notre entendement de rien voir. L'aveugle nécessité est *fatalité ;* l'aveugle hasard est le *sort*, l'*éventualité fortuite*, la pure contingence, deux choses qui n'existent pas, parce qu'elles sont contraires à la raison. Les mots *aveugle nécessité* signifient donc que quelque chose ne se fonde ni sur l'essence de la chose, ni sur une autre cause. L'aveugle hasard est un évènement qui est fortuit, et qui est même pure contingence à tous égards. Mais une chose peut être contingente sous un rapport et nécessaire sous un autre ; il n'y a que

ce qui est contingent à *tous* égard qui soit aveugle hasard. L'être primitif est opposé à l'aveugle nécessité ; la cause à l'aveugle hasard. Cette nécessité et ce hasard sont contraires à la raison, parce qu'alors on conçoit des évènements qui n'arrivent pas suivant les lois de l'entendement et de la raison. — Si j'admets un hasard aveugle, c'est-à-dire absolu et contingent à tous égards, c'en est fait alors de toute loi et de tout principe. Si j'admets une nécessité aveugle sans nécessité primitive et déterminée par une cause, cette hypothèse contredit les lois de l'entendement et de la raison, Il n'y a plus alors de jugement possible. La nécessité et le hasard ne sont donc pas un des principes d'explication des évènements : ils ne sont que comme un mol oreiller de l'ignorance, et rendent impossible tout usage de l'entendement. Ils sont incompatibles avec la *nature* et la *liberté*, deux principes d'explications de l'entendement qui supposent essentiellement des lois, et par conséquent intelligence. La fatalité est une aveugle nécessité : on la contredit en dérivant les évènements de la liberté. Mais il est nécessaire que je les dérive soit de la nécessité absolue de la cause suprême, soit d'une nécessité hypothétique. c'est-à-dire de principes de la nature. Celui qui rejette toute liberté, et qui admet la nécessité de la nature, affirme le *fatum strictum ;* mais celui qui admet la nécessité absolue, qui soutient que tout est absolument nécessaire, celui-là affirme le *fatum spinosisticum*.

Du Saut et de la Loi de Continuité.

Le saut est le passage d'un principe éloigné dans la liaison de plusieurs choses à l'effet de les déterminer, sans passer par les intermédiaires. Le concept de *saut* ne regarde pas seulement les évènements, mais aussi des choses. Il est opposé à la continuité, dont nous devons, par conséquent, traiter d'abord.

Toute grandeur, ou chaque tout comme grandeur, peut être considéré comme un *quantum continuum* ou comme un *quantum discretum*. Est continu ce en quoi un infiniment petit est possible, mais où l'on ne peut déterminer en soi combien il y a de parties contenues dans le continu. La continuité est donc l'indéterminabilité absolue du nombre des parties contenues dans un tout. Là donc où une partie n'est jamais la plus petite possible, là est la continuité : c'est ainsi, par exemple, que l'espace et le temps sont des *quanta continua*. Il n'y a pas de ligne qui soit la plus petite possible : car les points sont les limites de la ligne. Mais entre deux limites il doit toujours y avoir une ligne : deux points ne peuvent donc pas être immédiatement contigus l'un à l'autre; mais il doit y toujours avoir un espace entre eux. Il en est de même du temps. Deux clins d'œil sont séparés par un instant, de la même manière qu'une ligne sépare deux points. Tous les clins d'œil sont des positions dans le temps, de même que des points sont des positions dans l'espace. Toutes les parties intermédiaires entre les points sont l'espace même. Toutes les parties intermédiaire entre les clins d'œil sont les parties même du temps. Donc le passage d'un point à un autre ne peut pas avoir lieu subitement ; mais il doit, au contraire, s'opérer d'une manière continue ; c'est-à-dire que, si un

corps passe d'un point à un autre, il doit traverser les intervalles infinis qui les séparent ; il doit parcourir tous les lieux intermédiaires qui sont sur la ligne de son passage entre l'un et l'autre de ces points. Si donc quelque chose pouvait passer d'un lieu dans un autre sans parcourir tous les lieux intermédiaires, il y aurait alors *mutatio loci per saltum*. Mais rien ne passe d'un lieu dans un autre immédiatement : tout passage, au contraire, s'effectue à la condition de traverser les parties en nombre infini de l'espace qui séparent le point de départ du point d'arrivée. De plus, rien ne passe d'un état à un autre immédiatement ou *per saltum*. Mais le passage d'un état à un autre n'a lieu qu'à la condition que les choses subissent tous les états intermédiaires. On peut donc dire en général que tout changement est continu. Tout état a deux termes : l'un qu'on appelle le terme *a quo*, et l'autre le terme *ad quem*. Chacun de ces états a son instant particulier. Dans tout passage, la chose qui passe est dans deux instants différents l'un de l'autre. L'instant dans lequel la chose est dans un état, est distinct de l'instant dans lequel elle parvient à un autre état. Mais entre deux instants il y a un temps, de même qu'entre deux points il y a un espace. Donc le passage s'effectue dans le temps; car dans les instants pendant lesquels il a lieu de A en B, se trouve un temps dans lequel il n'est plus en A et pas encore en B : ce temps est celui du changement, du passage. Une chose ne passe donc jamais immédiatement d'un état à un autre : ce n'est, au contraire, qu'en passant par tous les états intermédiaires que le changement d'état d'une chose est possible. Les différences des états ont toutes une quantité, et la continuité consiste dans cette quantité La cause de la loi de la continuité est le temps.

Nul corps ne peut donc changer immédiatement : il doit, au contraire, parcourir tous les changemeuts intermédiaires, qui sont en nombre infini. Aucun état n'en suit immédiatement un autre : car si un corps passe d'un état à un autre, il faut qu'il y ait un instant dans lequel il sorte de l'état précédent, et un instant dans lequel il entre dans l'état suivant. Entre ces deux instants infiniment petits, se trouve un temps dans lequel il n'est ni dans l'un ni dans l'autre de ces états : il est donc alors dans un état intermédiaire, qui est la raison pour laquelle il entre dans l'état suivant. Ce qu'on a dit des changements, qu'ils sont continus. on peut le dire également de la vitesse : nul corps ne se meut immédiatement d'une vitesse uniforme ; il doit, au contraire, passer par une infinité de degrés de vitesse, qui sont toujours plus grands, et qui approchent toujours de plus en plus de la vitesse déterminée.

Telle est la première loi de la nature dont la nécessité peut être aperçue *a priori*. Cete loi est le fondement du principe suivant : Aucun corps ne peut passer immédiatement du repos au mouvement, ni du mouvement au repos, sans passer par les degrés infiniment petits du mouvement et du repos ; de plus, nul corps ne change immédiatement sa direction sans un intervalle de repos. Un point ne change pas immédiatement sa direction sans un intervalle de repos. La présence dans un lieu pendant un temps est le repos. Si le mouvement est interrompu, le repos a lieu entre deux parties de ce mouvement : donc un corps ne peut changer immédiatement de direction sans qu'il y ait pour lui intervalle de repos. Mais si la direction doit être changée sans cette

condition, sa direction doit changer continuellement, ainsi qu'il arrive dans la description d'une ligne courbe; mais pas lorsque le changement s'opère d'une manière angulaire. Il passe continuellement par les degrés infiniment petits de déviation de la première direction à la suivante. Tout phénomene a donc une quantité, et n'est par conséquent rien de simple. Aucune partie du phénomène, soit interne, soit externe, en série ou en agrégat, n'est simple. Il y a bien, à la vérité, quelque chose de simple, savoir, le point dans l'espace, et le clin d'œil ou le point dans le temps; mais ce ne sont pas des parties de l'espace et du temps: car, autrement, on pourrait les concevoir avant l'espace et le temps. Mais je conçois maintenant le point dans le temps et le point dans l'espace: ce ne sont donc que des déterminations, et pas des parties de l'espace et du temps. Comme rien de simple n'existe dans le temps, et qu'un temps convient à chaque phènomène, il n'y a rien de simple non plus dans le phénomène, comme il n'y a rien également de simple dans l'espace. Tout corps et toute matière est divisible à l'infini: car toute partie du corps occupe l'intervalle entre deux limites de l'espace, et par conséquent toujours un espace. Mais ce qui est divisible à l'infini, est un *quantum continuum*: donc tout phénomène est un *quantum continuum*.

Des substances ne sont-elles cependant pas simples? Assurément. Mais quand je vois des corps, je ne vois pas des substances, mais bien des phénomènes. Je ne puis absolument pas percevoir les substances. Dieu seul peut percevoir la substance d'une autre chose. Donc ce qui est dans l'espace et dans le temps est divisible à l'infini, c'est-à-dire qu'il n'y a aucune partie dans l'espace et dans le temps qui soit la plus petite possible. La loi de la continuité repose donc sur la continuité de l'espace et du temps. Mais que l'espace et le temps soient des quantités continues, c'est ce qui est prouvé par le fait que le point dans l'espace, et le clin d'œil dans le temps, ne sont pas des parties de l'espace et du temps, mais bien leurs limites.

La *continuité des formes* consiste en ce que, entre un concept *in genere et specie*, l'espèce, et entre une espèce et une autre, se trouvent une infinité d'espèces intermédiaires dont les différences sont de plus en plus petites. C'est ainsi, par exemple, qu'entre un savant et un homme d'un entendement sain il y a une infinité de degrés de savoir qui approchent toujours de plus en plus du savoir qui caractérise le savant proprement dit. C'est la continuité des espèces dans le sens logique. La continuité des formes dans le sens physique est très différente de la continuité dans le sens logique. La première brille, à la vérité, d'un grand éclat dans la raison, mais pas dans l'exécution. Je trouve bien un passage du règne minéral au règne végétal, passage qui est déjà un commencement de vie. Je le trouve de même du règne végétal au règne animal dans les êtres où l'on remarque différents petits degrés de la vie; mais l'apogée de la vie est la liberté, que je trouve dans l'homme. Si je vais plus loin encore, je me trouve parmi des êtres pensant dans le monde idéal. Or, il s'agit de savoir si ce monde se détermine, ou si la série continue. Si l'on dit que Dieu termine la série, qu'il la clôt, *Voltaire* répond, avec raison, que Dieu ne fait pas partie de la série, mais qu'il la *tient*; qu'il est de sa nature complètement distinct de la série, et que si la série pouvait être continuée à l'infini, on ne pourrait cependant pas arriver à des

êtres qui seraient très rapprochés de Dieu, et de ceux-ci à Dieu lui-même. *Voltaire* dit que les hommes peuvent facilement se réprésenter une telle série, par exemple celle qui s'étend du pape au capucin. Ce ne serait pas là un *quantum continuum*, mais un *quantum discretum*, dont les parties sont déterminables dans l'espace. Si des créatures existent, il doit donc y avoir un intervalle entre une créature et une autre, dans lequel il n'y a pas de créatures intermédiaires à des degrés infinis. La loi physique de la continuité n'est donc que *comparative*.

Des Parties de l'Univers.

Il est très bon de porter le dogmatique à croire qu'il n'est pas certain de son fait. Une certaine espèce de méthode sceptique est donc nécessaire pour susciter le doute, afin de mieux apercevoir et de mieux trouver la vérité. Quels sont maintenant ces doutes ? La première chose qui est parfaitement certaine, c'est que j'existe : je me sens moi-même, je sais certainement que je suis ; mais je ne sais pas avec une égale certitude que d'autres êtres existent hors de moi. J'aperçois bien, il est vrai, des phénomènes ; mais je ne sais pas s'ils ont la même chose pour fondement (ni même s'ils en ont un) : car dans les rêves j'ai aussi des représentations et des phénomènes ; et si les rêves n'étaient que l'état ordinaire, si l'on rêvait sans cesse, on pourrait toujours affirmer qu'on est dans un autre monde. Je ne puis donc pas savoir ici quel est le fondement du phénomène. — Celui qui affirme qu'il n'existe aucun être que lui, est un égoïste métaphysique : on ne peut réfuter par démonstration aucun égoïste de cette espèce, par la raison qu'il ne permet pas de conclure des effets à la cause. Ces phénomènes peuvent même avoir pour fondement plusieurs autres causes qui produisent de semblables effets : la possibilité de deux causes du même effet est donc une raison qui empêche de prouver apodictiquement aux égoïstes métaphysiques qu'il existe quelque autre chose qu'eux.

Il est certain qu'il y a des phénomènes ; mais nous ne pouvons savoir *ce qui* leur sert de fondement, par la raison que nos intuitions ne sont pas intellectuelles, mais sensibles. *Nous ne savons rien des choses, si ce n'est seulement la manière dont nous en sommes affectés ; mais nullement ce qui les constitue.* — Celui qui croit que les corps n'ont aucune réalité, qu'ils ne sont que des phénomènes, qu'il n'y a aucun objet véritable des sens, ayant pour fondement une substance réelle, qui par conséquent n'admet que des esprits et pas de substances corporelles : celui-là est un *idéaliste*.

L'égoïsme et l'idéalisme peuvent être admis en philosophie d'une double manière, *problématiquement* et *dogmatiquement*. Dans le premier sens, ce n'est qu'une tentative sceptique pour apprécier la force de la certitude relativement à l'égoïsme touchant l'existence des autres êtres, et de l'idéalisme concernant l'existence des êtres corporels hors de nous ; c'est une recherche sceptique du témoignage de mes sens. Le témoignage du sens intime est certain : je suis ce que je sens et tel que je me perçois immédiatement. Cette proposition a donc une certitude expérimentale ou physique ; mais les sens

ne peuvent me donner quelque certitude que quelque chose soit *en dehors de moi :* car les phénomènes peuvent n'être qu'un jeu de mon imagination. — Les sens ne peuvent non plus me donner aucune assurance contre l'idéalisme : car les corps pourraient n'être que la manière dont nous sommes affectés par le phénomène.

L'égoïsme et l'idéalisme sont donc une tentative sceptique dans laquelle *on ne nie pas les choses, bien qu'on enlève aux sens leur certitude.*

L'égoïsme et l'idéalisme restent donc des problèmes en philosophie.

Mais l'*égoïsme dogmatique* est un spinosisme caché : *Spinosa* dit qu'il n'y a qu'un seul être, et que tous les autres en sont des modifications.

L'égoïsme et l'idéalisme dogmatiques doivent être bannis de la philosophie, parce qu'ils n'ont aucune utilité. *Leibnitz* tomba dans l'idéalisme platonique: il disait que le monde est un agrégat de monades, et que sa faculté essentielle est une vertu représentative (*vis repræsentitiva*). « Je ne puis, disait-il, me représenter aucune faculté dans les substances comme essentielle, si ce n'est la faculté de penser : toutes les autres ne sont que des modifications; la représentation est donc la seule chose que je puisse reconnaître comme un accident absolu dans les substances. » Puis il ajoutait : « En conséquence, toutes les substances sont des parties simples ou monades qui sont douées de la vertu représentativé, et qui se manifestent dans tous les phénomènes. » Mais on a déjà dit que tout phénomène est continu, et qu'aucune partie n'est simple : les corps ne se composent pas de parties simples ni de monades ; mais les *composés substantiels* se forment de parties simples lorsqu'ils sont composés par l'entendement. Mais on ne peut ici décider si tous les composés substantiels ont une vertu représentative: le principe qui conduit à un monde *mystique* et *intelligible* est donc en dehors de la philosophie.

Maintenant, si nous venons aux concepts transcendentaux des corps, nous trouvons que ces concepts sont ceux de l'*impénétrabilité* et de *l'étendue.* L'impénétrabilité est la résistance de ce qui est étendu dans l'espace, en tant qu'il est impossible d'occuper la place de l'objet autrement que par l'anéantissement de cet objet même. La présence de cet objet dans l'espace est donc incompatible avec l'occupation de ce même espace par un autre objet corporel.

Il a déjà été question précédemment du point mathématique. La matière résulte de parties simples, et par conséqueut n'est pas formée de points. Des *points physiques* sont une contradiction : ils ne peuvent signifier qu'un phénemène simple et immédiat. Tous les points sont mathématiques : ils ne sont pas des parties, mais des déterminations.

Le lieu de toute chose est un point. Si je veux savoir le lieu d'une chose, par exemple de la lune, je suis obligé de le chercher jusque dans un centre qui ne peut pas même être le lieu d'un grain de sable : car autrement on pourrait demander de quel côté du grain de sable est le lieu ; mais le lieu est un point. Par conséquent, l'espace ne se compose pas de points, et la matière se compose moins encore de parties simples.

De la Genèse des Corps.

La liaison des substances constitue l'élément essentiel du concept du monde. L'action mutuelle est la forme du monde. Tout est en réaction dans le monde, et une substance y devient un agent : en sorte que dans chaque tout la réciprocité de l'action est universelle. Une réaction n'est pas toujours une action contraire ou opposée : une action contraire est proprement une résistance ; mais toute réaction n'est pas résistance. Nous appelons substance ce qu'il y a de permanent dans le phénomène, ce qui sert de fondement à la diversité dans un corps. Et parce que nous retrouvons dans les corps des substances que nous n'appelons de ce nom que par analogie, nous ne pouvons conclure que la matière se compose de parties simples, sous prétexte qu'elle n'est pas considérée comme substance, mais seulement comme phénomène : je ne reconnais d'autre substance que celle qui m'est fournie par l'intuition, et je n'en ai d'autre concept par conséquent que cette intuition elle-même. Nous ne pouvons donc admettre dans la matière des éléments métaphysiques, mais seulement des éléments physiques, éléments qui ne sont tels alors que par analogie, ou parce qu'ils ne peuvent plus être divisés. Les éléments physiques peuvent se distinguer en deux classes, suivant qu'ils sont éléments quant à l'espèce ou quant à l'unité. C'est ainsi qu'une certaine quantité de bière prise d'une plus grande quantité en est un élément quant à l'espèce ; mais l'eau ne peut pas se diviser en différentes matières d'espèces diverses [1].

L'opération qui consiste à distinguer des espèces entre elles s'appelle *division ;* tandis que lorsqu'on sépare les différentes parties d'une chose quant à la matière, l'opération s'appelle *partager*. Un atome est cette partie de la matière qui ne peut être partagée par aucune force de la nature. Nous avons admis beaucoup d'atomes semblables. Descartes, parmi les modernes, a reconnu ces sortes d'atomes : il disait que, si ces corps primitifs ou ces parties constitutives de chaque matière pouvaient toujours être divisés ultérieurement, aucune espèce ne serait constante, et qu'alors de la cendre pourrait provenir de l'eau ; mais, comme chaque espèce est formée de parties spéciales particulières, il doit y avoir certaines parties primitives.

De la Nature des Corps.

Le premier principe interne, ce qui appartient à la réalité de la chose, est ce qu'on appelle sa *nature;* mais ce qui appartient à la possibilité et au concept de la chose en est l'*essence*. Un triangle n'a pas de nature : car il n'est pas une réalité, mais seulement une forme ; il n'y a donc aucune nature dans toute la géométrie. Ce par quoi Dieu se distingue de tout, par exemple la nécessité de sa nature, l'immuabilité, l'impassibilité, fait partie de son essence

[1]. Kant a écrit cela avant qu'on eut décomposé l'eau.

divine, ou du concept que nous en avons. L'essence du corps est ce qui appartient à son concept: mais la nature du corps est ce par quoi tous les phénomènes peuvent être expliqués. Le général de la nature des corps, ce qui contient le principe de tous les phénomènes, se réduit à un très petit nombre d'attributs ; c'est l'impénétrabilité, la composition et la forme. La nature du corps ne contient donc rien que ce qui peut être dérivé du concept même de corps. C'est moins ici le lieu d'en traiter qu'en physique.

De la Perfection du Monde.

Il ne peut pas encore être ici question du meilleur des mondes possibles, par la raison que nous n'avons encore aucun concept des fins: il ne s'agit donc ici que de la perfection métaphysique, perfection qui consiste dans la réalité. Il y a réalité lorsqu'une chose est parfaite comme telle. Une chose réelle est quelque chose de positif, mais aussi avec des négations. La perfection métaphysique consiste donc dans le degré de la réalité. Le monde le plus parfait est donc, dans le sens métaphysique, celui qui a le plus haut degré de la réalité dont un monde soit susceptible, c'est-à-dire le plus haut degré de réalité possible. Si donc nous concevons toutes les réalités qui peuvent compéter au monde, nous avons alors le monde le plus parfait ou le plus réel ; mais le monde le plus parfait n'est pas encore l'être le plus réel (*ens realissimum*). Le monde est un tout formé de substances réciproquement unies et formant ainsi une unité, un tout ; tout composé de substances contingentes, puisqu'elles se déterminent réciproquement, et que l'une limite l'autre. D'où il suit que le monde le plus parfait de tous n'est encore cependant qu'un tout de substances contingentes, qu'un tout qui a plus de perfection que n'en peut avoir toute autre chose.

Du Commerce des Substances (vom Commercio der Substanzen).

Dans un tout quelconque il y a liaison et composition des parties. Les substances du monde sont donc dans un *rapport passif réciproque*, c'est-à-dire dans un état de commerce tel que l'état de l'une dépend de l'état de l'autre, tel que l'une détermine l'autre, et en est à son tour déterminée. Mais entre Dieu et le monde, un semblable commerce n'existe pas: car Dieu ne reçoit rien du monde.

Un monde n'est pas seulement un agrégat de substances: le commerce seul des substances forme un monde. Mais la simple existence des substances ne constitue encore aucun commerce; il faut, en outre, un principe par lequel le commerce puisse exister. — Si donc toutes les substances existaient nécessairement, elles ne seraient point en commerce entre elles. A supposer qu'il y eût deux dieux qui eussent créé chacun un monde, le monde de l'un ne pourrait être en commerce avec le monde de l'autre; mais chacun d'eux devrait subsister pour lui-même. Le commerce est originaire, s'il se fonde déjà sur l'existence des substances. Or, on a déjà vu qu'aucun commerce ne peut résulter de la simple existence.

Le commerce est dérivé si un troisième principe, outre l'existence des substances, est nécessaire.

Partout donc où il existe un commerce, là n'est pas seulement une influence, mais bien encore une influence réciproque : alors une substance ne peut influer sur l'autre originairement, puisque l'une n'est pas réciproquement cause de l'autre, ce qui serait absurde. En fait maintenant, comme il y a un commerce dans chaque monde, ce commerce doit être dérivé. Le commerce des substances tient donc à ce qu'elles existent toutes par l'efficace d'une seule : de là l'unité de la diversité des substances, et le tout qu'elles forment ensemble.

Tout monde suppose donc un être primitif : car il n'y a de commerce possible qu'à la condition que les substances qui le forment soient l'effet d'une seule. — Maintenant, pour mieux apercevoir les *systèmes d'explication du commerce des choses*, il faut remarquer que le commerce dérivé, qui repose sur un troisième être, a lieu ou par *influence physique*, ou par *influence hyperphysique*. L'influx physique a lieu suivant les lois générales de la nature des choses. L'influx hyperphysique n'a pas lieu suivant des lois générales mais bien suivant des déterminations générales, de l'être para-cosmique. Cet influx est de deux sortes : *automatique* ou *occasionnel*. Il y a *harmonie automatique* (car alors il n'y a plus commerce, mais harmonie), si la cause suprême a dû préordonner, pour chaque cas particulier, un accord ; cet accord ne reposerait par conséquent pas sur des lois générales, mais sur une organisation originelle que Dieu aurait mise dans la machine du monde.

Mais si je dis que la raison ou la cause n'a pas été prédéterminée dès le commencement de manière que Dieu produise continuellement l'effet à chaque évènement du monde, l'influx hyperphysique serait alors *occasionnel*. Ces deux influx sont hyperphysiques. On appelle aussi l'harmonie automatique harmonie *préétablie*, et harmonie *occasionnelle*. *Leibnitz* était pour le premier principe, *Descartes* pour le second. Les deux commerces, en tant qu'ils sont hyperphysiques, ne donnent qu'un *nexus idéal*, et le commerce serait alors lui-même idéal. Mais le monde est un tout ; le commerce doit donc être *réel*. En conséquence, il ne peut y avoir d'autre système d'explication du commerce des substances, que celui par influence, des substances ne pouvant être liées réellement (*in nexu reali*) que par influence ; et cette influence est *physique*, mais dérivée.

Du Naturel et du Surnaturel.

On entend par nature la raison interne première de ce qui appartient à la réalité de la chose. L'essence est, au contraire, le premier principe de la possibilité de la chose. Toutes les choses, toutes les substances ont une nature. On doit distinguer la nature en nature particulière d'une chose, et en nature universelle. La nature particulière est le premier principe d'où résulte ce qui convient à la chose : par exemple, la nature du corps est ce qui convient au corps comme tel. La nature universelle est l'unité du monde, que l'on appelle aussi *nature en général*. Mais la somme des natures particulières et la nature

de toutes les parties ne forment pas encore la nature universelle, il faut de plus la liaison.

Au naturel est opposé : le *contre nature*, le *surnaturel* et le *non-naturel*. — Est *naturel* ce qui peut être expliqué par la nature particulière de la chose, et par la nature universelle. — Est *contre nature* ce qui ne découle pas de la nature déterminée d'une chose. — Est *non-naturel* ce qui contredit la nature particulière de la chose. — Est *surnaturel* ce qui ne peut pas être expliqué par la nature universelle, mais dont le principe doit être cherché dans un être para-cosmique [1]. La cause du contre-naturel est cherchée dans la nature universelle. Le *cours* de la nature est la série des changements des évènements. L'ordre de la nature est cette même série des changements, mais en tant qu'ils sont soumis à une règle universelle. Le cours de la nature est différent de l'ordre de la nature : *le cours de la nature peut être connu empiriquement ;* mais *l'ordre de la nature est perçu par l'entendement lorsqu'il conçoit la loi qui régit le monde.* Nous pouvons concevoir que le cours de la nature peut être interrompu, si quelque chose de surnaturel est interposé parmi les changements divers qui résultent de la nature du monde. Le surnaturel, dans la série de l'ordre, interrompt le cours et l'ordonnance de la nature.

Des évènements s'accomplissent dans le temps ; mais le temps est dans le monde. Le commencement de la nature n'est que la condition sous laquelle les évènements peuvent arriver dans le monde. *La création n'est donc pas un évènement*, mais seulement ce par quoi les évènements arrivent. C'est donc une action surnaturelle [2] qui n'appartient pas au cours du monde : elle est de l'ordre du surnaturel qui interrompt le cours de la nature.

Des Miracles.

Un miracle est un évènement dans le monde, qui n'a pas lieu suivant l'ordre de la nature. Le mot *miracle* doit indiquer un évènement qui n'arrive pas conformément à la nature connue, quoiqu'il puisse être conforme à un ordre supérieur. Les miracles sont opposés aux évènements naturels. Nous observons, dans les miracles, qu'ils peuvent arriver *par les forces de la nature*, et c'est ce qu'on appelle la *matière* du miracle. La *forme* du miracle consiste en ce que l'évènement découle de ces forces de la nature *suivant l'ordre des choses*. La cause du miracle n'est donc point simplement dans la matière, mais aussi dans la forme. Les miracles sont donc de deux sortes, les uns *matériels*, les autres *formels*.

Les *matériels* sont ceux dans lesquels la cause de l'évènement n'est pas naturelle ; les *formels*, ceux dans lesquels la détermination de la cause n'a pas

[1]. Les mots *naturel* et *surnaturel* n'ont pas ici les sens que leur donne la théologie. En théologie un fait est surnaturel en lui-même, ici il est surnaturel dans sa cause.

[2]. Même remarque que ci-dessus. La théologie n'appelle pas la création une œuvre surnaturelle.

lieu suivant l'ordre de la nature, quoique la cause soit dans la nature. Un miracle formel n'en est pas moins un qu'un miracle matériel.

On divise encore les miracles formels en *préétablis* et en *occasionnels*. Un miracle est préétabli si son principe est entré dans l'organisation du monde, de telle sorte que la cause ne produise pas un effet dans des circonstances particulières suivant des lois générales. Les prétextes pour se refuser à regarder les miracles comme formels et comme préétablis ne sont donc qu'illusoires: l'usage de la raison n'est pas plus interverti par-là que par les miracles matériels. Toutefois, des miracles ne doivent être reconnus que *dans le cas de l'extrême nécessité. Ce cas est celui où il faudrait autrement renoncer à l'usage de notre raison.*

Les miracles doivent être *rares,* c'est ce qu'un grand nombre de théologiens cherchent à établir; mais le mot *rare* est employé ici dans un sens indéterminé; car on ne sait pas par-là si dix miracles par an, par exemple, seraient rares ou nombreux.

Mais des exceptions ne doivent pas être plus nombreuses que les cas de l'accord avec les règles; car autrement elles deviendraient des règles elles-mêmes, et ne seraient plus des exceptions: donc des exceptions ne doivent être que rares. Il n'y a non plus de miracles que parce qu'il y a un ordre de la nature: s'il n'y avait pas un ordre de la nature, il ne pourrait être interverti par les faits que l'on appelle miraculeux. Mais pour qu'un ordre existe, des évènements doivent s'accorder dans un certain rapport suivant des lois générales, et les miracles ne peuvent être considérés que comme une exception à l'ordre et à la règle; la raison d'admettre la rareté des miracles tient donc à l'usage de l'entendement.

Il y a deux sortes de tournures d'esprit par rapport aux miracles: ceux qui, sans nier les miracles, les admettent difficilement; les autres qui sont très portés à en admettre. La cause de ces dispositions tient à l'usage de la raison. Celui qui a l'habitude de se servir de sa raison est difficile en fait de miracles; tandis que celui qui n'en fait pas usage les admet très volontiers: car alors il n'éprouve pas le besoin de réfléchir, et n'est pas aussi prudent que l'autre. On est plus disposé à croire aux miracles des temps anciens qu'aux miracles contemporains, quoiqu'on ne puisse pas démontrer pourquoi des miracles n'auraient pas aussi bien lieu maintenant qu'autrefois. La cause en est que les miracles des temps passés ne troublent pas l'usage actuel de la raison; mais nous ne devons pas croire non plus des anciens qu'ils aient renversé l'usage de leur entendement en admettant mal à propos des miracles: ils doivent s'en être servis comme nous.

Kant donne ici sa psychologie. Nous la mettrons à la suite de la psychologie de St Thomas.

Nous ferons de même pour la théologie rationelle. Cependant nous allons en présenter ici les généralités.

Nous voici parvenus à cette partie de la métaphysique qui en est le *terme absolu*, et qui la rend tout entière nécessaire. L'objet de toutes nos expériences et de tous nos concepts empiriques est ce monde. Nos connaissances ne vont pas plus loin que l'expérience; mais nous pouvons, dans ces connaissances, atteindre jusqu'à la limite de l'expérience. *Les limites de ce monde,* a parte ante *et* a parte post, *sont Dieu et l'autre vie. Dieu en est la limite* a priori,

et l'autre vie la limite a posteriori. Sans ces limites, toute spéculation métaphysique serait vaine, *et sans la moindre importance*. Le *monde en général* est l'objet de la cosmologie; ses *conséquences*, celui de la psychologie rationnelle; et sa *cause* celui de la théologie rationnelle. La connaissance de Dieu est donc le but et la fin dernière de la métaphysique ; on pourrait même dire que la métaphysique est une science de la raison pure, dans laquelle nous recherchons si nous sommes capables d'apercevoir une cause au monde.

L'homme est naturellement porté à reconnaître quelque chose qui diffère de la nature ou qui doit en être une cause. Que ce soit là une question naturelle de la raison, c'est ce que démontre l'expérience, puisque tous les peuples se sont toujours fait un concept, quelque imparfait qu'il ait été du reste, d'un être primitif.

La raison spéculative, ayant besoin d'une solution à cet égard, les hommes l'ont cherchée dans tous les sens, l'ont donnée de toutes les manières. Les concepts qu'ils se sont faits de l'Être suprême, en ce qui concerne, par exemple, l'unité et la multiplicité de cet Être, ont été forts différents. Mais ils se ressemblent cependant en quelques points, par exemple en ce que cet Être n'est pas seulement une cause nécessaire de la nature,mais bien un *agent libre*, qui n'est en rien soumis à la nécessité physique. Or un tel être doit avoir une intelligence et une volonté libres; d'où nous concluons que la cause première est une *intelligence libre et raisonnable*. C'est là une conséquence naturelle des besoins de la raison. Cette cause suprême du monde, qui est différente du monde, douée d'entendement et d'une volonté libre, est *Dieu*.

C'est une question déjà plus difficile, que celle de savoir s'il existe un ou plusieurs êtres primitifs. Notre raison doit s'efforcer d'atteindre l'unité des causes. Si elle est obligée de supposer un être primitif intelligent et libre, il faut qu'il soit un, car autrement elle n'aurait pas de règles.

La connaissance de Dieu n'a jamais été qu'une hypothèse nécessaire [1] de la raison théorétique et pratique. Néanmoins, comme supposition nécessaire de la raison, elle a une certitude pratique, un titre à notre créance tel, que, bien qu'elle ne puisse être démontrée, celui qui veut faire usage de sa raison et de son libre arbitre doit nécessairement la supposer, s'il ne veut pas agir comme un animal ou comme un méchant. Ce qui est une supposition nécessaire de la raison est consideré comme s'il était d'une nécessité en soi. Les raisons subjectives de la supposition nécessaire n'ont donc pas moins d'importance que les raisons objectives de la certitude. Une hypothèse nécessaire s'appelle *croyance*. Cette foi subjective est aussi ferme en moi, plus ferme même qu'une démonstration mathématique: car je parierais tout pour cette foi; mais s'il fallait tout parier pour une démonstration mathématique, j'aurais plus d'appréhension, parce qu'il pourrait se faire peut-être que mon intelligence fût trompée en quelque chose. Il s'agit de savoir néanmoins jusqu'où nous pouvons aller dans les raisons objectives de cette connaissance,

1. Kant dit ici *hypothèse nécessaire*, dans le même sens qu'ailleurs il a dit *postulat*. La thèse que Kant soutient ici n'est pas exacte : nous y reviendrons ailleurs ; mais cette thèse n'est pas une négation de Dieu.

sans admettre les principes subjectifs et les besoins naturels de la supposition. Mais lors même que nous ne pourrions pas aller loin dans cette direction, les raisons subjectives nous restent toujours.

DIVISION DE LA THÉOLOGIE

Toute théologie se divise :

1° En théologie *révélée ;*

2° En théologie *rationnelle ;*

La théologie révélée repose sur la manifestation de l'Être suprême aux hommes ; elle n'est donc pas d'origine rationnelle.

La théologie rationnelle est la connaissance de Dieu par la raison.

Une triple théologie découle des besoins de la raison.

Le *premier* besoin de cette faculté est celui de la raison *pure*, en conséquence duquel je suis obligé de supposer un Être primitif si je veux faire usage de ma raison pure. C'est là la *théologie transcendentale,* qui est la connaissance de Dieu par la raison pure. — Le *deuxième* besoin de cette faculté est celui de la raison *empirique*, en conséquence duquel je suis obligé de supposer un être primitif si je veux faire un usage expérimental de ma raison. De là, la *théologie naturelle.* La théologie *rationnelle* est donc ou *transcendentale*, ou *naturelle.* La première repose sur des concepts purs de la raison ; la seconde sur des concepts empiriques de cette même raison. Mais l'une et l'autre dérivent de principes spéculatifs de la raison. — Le *troisième* besoin de cette faculté est le besoin *pratique moral*, en conséquence duquel je suis obligé d'admettre un Être suprême par des raisons morales et pratiques. Telle est l'origine de la *théologie morale* [1], ou théologie proprement dite, qui se fonde sur la morale, dont les principes supposent un être primitif, principes sans lesquels l'usage pratique de la raison serait impossible.

[1]. Ces mots ne signifient pas ici la doctrine des mœurs, fondée sur la révélation mais la doctrine de Dieu comme principe indispensable de la morale.

DE PHYSICO AUDITU

(PHYSICA)

LIBER PRIMUS

SUMMA LIBRI. — NATURALIUM PRINCIPIA TUM EX ANTIQUORUM, TUM EX PROPRIA OPINIONE VENATUR, EAQUE TRIA ESSE STATUIT: MATERIAM SCILICET AC FORMAM PER SE, PRIVATIONEM VERO PER ACCIDENS [1].

LECTIO I

A principiis universalioribus inchoandum, cum hæc nobis prius nota sint.

Quia liber *Physicorum*, cujus expositioni intendimus, est primus liber scientiæ Naturalis, in ejusdem principio oportet assignare quid sit materia et subjectum scientiæ Naturalis.

Hic exponit S. Doctor objectum scientiæ Naturalis, sive Physicæ, sicut videre est in cap. I, libri VI Metaphysicorum.

De his igitur quæ habent *in se principium motus est scientia Naturalis*. Sed quia ea quæ consequuntur aliquod commune prius et seorsum determinanda sunt, ne oporteat ea multoties pertractando omnes partes illius repetere, necessarium fuit quod præmitteretur unus liber in scientia Naturali, in quo tractaretur de iis quæ consequuntur ens

[1]. Quoniam in hoc opere, D. Thomas multa exponit, quæ etiam in Metaphysica exposuit, plura supprimere nobis licebit, omnia scilicet quæ jam tradidimus, eaque satis erit indicare, nisi cum nova oratione declarabuntur, vel novis argumentis demonstrabuntur.

mobile in communi, sicut omnibus scientiis præmittitur Philosophia prima, in qua determinatur de iis quæ sunt communia enti in quantum est ens.

Hic autem est liber *Physicorum*, qui etiam dicitur de Physico sive de Naturali auditu : quia per modum doctrinæ ad audientes traditus fuit. Cujus subjectum est *ens mobile* simpliciter.

Huic autem libro præmittit Philosophus procœmium, in quo ostendit ordinem procedendi in scientia Naturali. Unde duo facit. Primo ostendit quod oportet incipere a consideratione principiorum. Secundo, quod inter principia oportet incipere a principiis universalioribus.

Hic exponit nomina *principium*, *causam*, et *elementa*. Vide *Metaph*. lib. V, cap. 1, 2, 3.

Sic igitur per *principia*, videtur intelligere *causas moventes et agentes*, in quibus attenditur ordo processus cujusdam. Per *causas* autem, intelligere videtur *causas formales et finales*, ex quibus maxime dependent res secundum suum esse et fieri. Per *elementa* vero proprie *proprias causas materiales*.

Utitur autem disjunctione non copulatione, ad designandum quod non omnis scientia per omnes causas demonstrat. Nam *Mathematica non demonstrat nisi per causam formalem. Metaphysica demonstrat per causam formalem et finalem præcipue, et etiam agentem. Naturalis* autem *per omnes causas*.

Secundo ostendit quod *inter principia* oportet prædeterminare *de universalioribus*.

Vide *Metaph*. lib. I, cap. 1.

LECTIO II

Antiquorum de entibus ac principiis sententiæ quamplures ; quamque illarum improbare, et quomodo ad Naturalem pertineat.

Posito procœmio, in quo ostensum est quod scientia Naturalis debet incipere a principiis universalioribus, hic secundum prædictum ordinem *incipit prosequi ea quæ pertinent ad scientiam Naturalem*. Et dividitur in duas partes. In quarum prima determinat *de principiis universalibus scientiæ Naturalis*. In secunda determinat de ente mobili in communi, de quo intendit in hoc libro. Et hoc in tertio libro.

Dicit ergo primo quod *necesse est esse unum principium aut multa ;* et utraque pars habuit philosophos opinantes. Quidam enim eorum posuerunt unum principium, quidam multa.

Et eorum qui posuerunt *unum*, quidam posuerunt illud esse *immobile,* sicut Parmenides et Melissus, de quorum opinione infra patebit : quidam vero posuerunt illud esse *mobile*, scilicet antiqui Naturales. Quorum quidam posuerunt *aerem* esse principium naturalium, ut Diogenes : quidam vero *aquam*, ut Thales : quidam vero *ignem*, ut Heraclitus : alii vero aliud medium inter aerem et aquam, scilicet *vaporem. Nullus* vero eorum qui posuerunt principium unum tantum, dixit principium esse *terram*, propter ejus grossitiem. Hujusmodi autem principia mobilia dicebant, quia per horum alicujus rarefactionem et condensationem alia fieri dicebant.

Eorum vero qui posuerunt *plura principia*, quidam posuerunt ea *finita*, quidam posuerunt *infinita*.

Eorum autem qui posuerunt ea *finita* « licet plura uno », quidam posuerunt ea esse *duo*, scilicet *ignem et terram*, ut infra dicet Parmenides; quidam vero *tria*, scilicet *ignem*, *aerem et aquam:* nam terram quasi compositam existimabant propter ejus grossitiem. Alii vero posuerunt ea esse *quatuor*, scilicet Empedocles ; vel etiam secundum aliquem alium numerum, quia et ipse Empedocles *cum quatuor elementis* posuit *duo alia*, scilicet *amicitiam et litem*.

Qui vero posuerunt *plura infinita*, diversificati sunt. Democritus enim posuit indivisibilia corpora quæ dicuntur *atomi* esse principia omnium rerum. Sed hujusmodi corpora posuit esse *omnia unius generis secundum naturam*, sed tamen *differebant secundum figuram et formam*. Et non solum differebant, sed *contrarietatem* ad invicem *habebant*. Ponebant enim *tres contrarietates:* unam *secundum figuram*, quæ est inter curvum et rectum; aliam secundum *ordinem*, quæ est prioris et posterioris ; aliam secundum *positionem,* scilicet ante et retro, et sursum et deorsum, dextrorsum et sinistrorsum. Et sic ex illis corporibus unius naturæ existentibus diversa fieri ponebant secundum diversitatem figuræ, positionis et ordinis atomorum. Ex hac autem opinione dat intelligere oppositam opinionem, scilicet Anaxagoræ, qui posuit *infinita principia,* sed *non unius generis* secundum naturam. Posuit enim principia esse infinitas partes carnis et ossis minimas, et aliorum hujusmodi, ut manifestum erit inferius.

Advertendum autem quod non divisit plura principia per mobilia et immobilia, quia nullus ponens prima principia plura, potuit ponere ea immobilia. Cum enim omnes ponerent contrarietatem in principiis, contraria autem nata sunt se alterare, cum pluritate principiorum immobilitas stare non poterat.

Secundo ostendit quod *eadem diversitas opinionum* est *circa entia;* et dicit, quod similiter Physici, inquirentes de iis quæ sunt, idest de entibus, quærunt quot sunt, utrum scilicet *unum aut plura* et si sint multa, utrum sint *finita vel infinita*. Et ratio est, quia antiqui Physici

non cognoverunt nisi causam materialem, de aliis autem parum tetigerunt. Ponebant autem formas naturales esse accidentia, sicut et artificiales. Sicut ergo tota substantia artificialium est eorum materia, ita sequebatur secundum eos, quod tota substantia naturalium esset eorum materia. Unde, qui ponebant tantum unum principium, puta aerem, putabant quod alia entia essent aer secundum suam substantiam: et simile est de aliis opinionibus. Et hoc est quod dicit, quod « Physici quærunt ex quibus sunt quæ sunt », idest inquirendo de principiis inquirunt causas materiales ex quibus entia esse dicuntur. Unde patet quod quando inquirunt de entibus, utrum sint unum aut plura, eorum inquisitio est de principiis materialibus quæ *elementa* dicuntur.

Deinde ostendit, quod aliquam istarum opinionum improbare non pertinet ad Naturalem. Dicit ergo primo, quod *non pertinet ad scientiam Naturalem* intendere ad perscrutandum de hac opinione, *si ens est unum et immobile.*

Hæc sunt in Metaph. lib. VI, cap. 1.

Ostendit quod *non est Naturalis etiam solvere prædictorum philosophorum rationes.*

Vide Metaph. lib. XI, cap. 7.

Assignat rationem quare disputet contra prædictam positionem. Et dicit, quod, quia prædicti Philosophi loquebantur de rebus naturalibus : licet non inducerent dubitationes naturales utile est ad propositum disputare de hujusmodi opinionibus ; quia etsi non sit scientiæ Naturalis disputare contra hujusmodi positiones, pertinet tamen ad Philosophiam primam.

LECTIO III

Parmenidis ac Melissi positio de entium ac principiorum unitate, cum ex entis, tum ex unius ratione arguitur.

Postquam posuit opiniones Philosophorum de principiis, hic disputat contra eos. Et primo contra illos qui non naturaliter de natura sunt locuti. Secundo contra illos qui naturaliter de natura sunt locuti. Circa primum duo facit. Primo disputat contra positionem Melissi et Parmenidis. Secundo contra rationes eorum. Circa primum duo facit. Primo disputat contra positionem hanc, ens est unum, per rationem sumptam ex parte entis, quod est subjectum in propositione. Secundo per rationem sumptam ex parte unius, quod est prædicatum.

Dicit ergo primo, quod id quod maxime accipiendum est pro prin-

cipio ad disputandum contra positionem prædictam est, quod id «quod est,» id est *ens, dicitur multipliciter. Quærendum* enim est ab eis qui dicunt ens esse unum, *quomodo accipiant ens* : utrum scilicet pro *substantia*, vel pro *qualitate*, vel pro *aliquo aliorum generum*. Et quia substantia dividitur in ûniversalem et particularem, idest substantiam primam et secundam, et iterum in multas species ; quærendum est, utrum dicant ens esse unum, ut hominem unum, aut ut equum unum aut animam unam ; aut ut qualitatem unam, aut album, aut calidum, aut ut aliquod hujusmodi : multum enim differt quodcumque istorum dicatur. Oportet igitur, quod si ens est unum, quod vel sit substantia et accidens simul, vel accidens tantum, vel substantia tantum. *Si* autem sit *substantia et accidens simul, non* erit *unum ens* tantum *sed duo*. *Si* vero dicatur quod sit *accidens tantum, et non substantia*, hoc est omnino *impossibile*, nam accidens sine substantia omnino esse non potest. Omnia enim accidentia de substantia dicuntur, sicut de subjecto : et in hoc ratio eorum consistit. *Si* vero dicatur, quod sit *substantia tantum sine accidente*, sequitur quod *non* sit *quantitas*, nam quantitas accidens est. Et *hoc est contra positionem Melissi :* posuit enim *ens* esse *infinitum ;* unde sequitur quod sit quantum, quia infinitum [1], de se loquendo, est in quantitate. Sed substantia et qualitas et hujusmodi non dicuntur infinita nisi per accidens, inquantum scilicet sunt simul in quantitate. Cum ergo Melissus ponat ens infinitum, non potest ponere substantiam sine quantitate. *Si* ergo est *substantia et quantitas simul*, sequitur quod *non* sit tantum *unum ens, sed duo*. *Si* vero sit *solum substantia*, *non* est *infinitum,* quia non habebit magnitudinem neque quantitatem. *Nullo* igitur *modo* potest esse *verum* quod Melissus dicit, *ens esse unum*.

Secundo ponit *secundam rationem* acceptam *ex parte unius*. Et circa hoc duo facit. Primo ponit rationem. Secundo ostendit quomodo quidam erraverunt in solutione ipsius. Dicit ergo primo, quod *sicut ens dicitur multipliciter*, *ita et unum :* et ideo considerandum est quomodo dicantur omnia esse unum. Dicitur enim *unum tripliciter :* vel sicut *continuum* est unum, ut linea et corpus, vel sicut *indivisibile* est unum, ut punctum : vel sicut unum dicuntur illa, *quorum ratio est una,* seu definitio, sicut vappa et vinum dicuntur unum.

Primo ergo ostendit, quod *non* possunt dicere quod *omnia* sunt *unum continuatione*, quia continuum est quodammodo multa ; omne enim continuum est in infinitum divisibile, et sic continet in se multas partes ; et qui ponit ens continuum, necesse est quod ponat quodammodo multa : et non solum propter multitudinem partium, sed etiam

1. L'indéfini.

propter diversitatem quæ videtur esse inter totum et partes : est enim dubitatio utrum totum et partes sint unum aut plura. Et intelligendum est quod totum secundum quid est idem parti, et non simpliciter. Si autem simpliciter totum esset idem uni partium, eadem ratione esset idem alteri partium. Quæ autem uni et eidem sunt eadem, sibi invicem sunt eadem. Et sic sequitur quod ambæ partes, si ponantur simpliciter esse idem toti, quod sint idem ad invicem : et sic sequeretur quod totum sit indivisibile non habens diversitatem partium.

Secundo ostendit, quod *omnia non possunt esse unum*, *sicut indivisibile* est unum ; quia quod est indivisibile non potest esse quantum : cum omnis quantitas sit divisibilis ; et per consequens non potest esse quale, ut intelligatur de qualitate quæ fundatur super quantitatem. Et si non est quantum, non potest esse finitum, sicut dixit Parmenides, neque infinitum, sicut dixit Melissus ; quia terminus indivisibilis, utpote punctum, est finis, et non finitus : quia finitum et infinitum conveniunt quantitati.

Tertio ostendit quomodo *non* potest dici, *omnia* esse *unum per rationem :* quia, si hoc esset, sequerentur tria inconvenientia. Et primo, quod *contraria essent unum secundum rationem;* scilicet quod eadem ratio esset boni et mali, sicut Heraclitus ponebat eamdem esse rationem contrariorum, ut patet in quarto *Metaphysicæ*. Secundum inconveniens est quod *eadem esset ratio boni et non boni*, quia ad malum sequitur non bonum ; et sic sequeretur, quod esset eadem ratio entis et non entis ; et sic sequeretur quod *omnia entia* non solum essent unum ens, ut ipsi ponunt, sed etiam *non ens vel nihil :* quia quæcumque sunt unum secundum rationem, ita se habent quo de quocumque prædicatur unum, et aliud : unde, si ens et nihil sunt unum secundum rationem, sequitur, si omnia sunt unum ens, quod omnia sunt nihil. Tertium inconveniens est, quod *diversa genera*, ut qualitas, quantitas *sint eadem secundum rationem.* Advertendum vero, quod sicut Philosophus dicit in quarto *Metaphysicæ,* contra negantes principia non potest adduci demonstratio simpliciter, quæ procedit ex magis notis simpliciter, sed demonstratio ad contradicendum, quæ procedit ex iis quæ supponuntur ab adversario, quæ sunt interdum minus nota simpliciter.

LECTIO IV

Ex ignorantia distinctionis unius, Antiqui principia ac entia unum esse putantes, dictas rationes solvere etiam nesciebant.

Postquam Philosophus improbavit positionem Parmenidis et Melissi ponentium ens esse unum, hic ostendit, quod ex eadem radice,

quidam posteriores philosophi in dubitationem inciderunt quamdam. *Erraverunt* enim *Parmenides et Melissus* ex hoc quod nesciebant distinguere unum. Unde *quæ aliquo modo sunt unum*, *simpliciter esse unum enunciabant*. Posteriores autem philosophi nescientes distinguere unum, pro inconvenienti reputabant, quod idem aliquo modo sit unum et multa : quod tamen convicti rationibus confiteri cogebantur.

Hic exponit quæ dicta sunt in cap. 7, lib. 1 Metaphysicorum.

Sed hoc non est inconveniens, quando unum et multa non accipiuntur ut opposita. Unum enim in actu, et multa in actu opponuntur, sed unum in actu et multa in potentia non sunt opposita. Et propter hoc subdit, quod unum dicitur multipliciter ; scilicet unum in potentia, et unum in actu : et sic idem nihil prohibet esse unum in actu : et multa in potentia. Sicut patet de toto et partibus. Ultimo autem inducit conclusionem principaliter intentam ; sicilicet quod ex prædictis rationibus patet, quod impossibile est omnia entia esse unum.

LECTIO V

Facile esse Antiquorum rationes solvere, ut rationis Melissi solutio præ se fert, ostendit.

Postquam Philosophus improbavit positionem Parmenidis et Melissi hic incipit solvere eorum rationes.

Ratio Melissi « est magis vana et fatua. Assumit enim quod contrariatur naturalibus principiis, et manifeste falsum : scilicet quod ens non generetur. Unde non est grave, si uno inconvenienti dato, alia contingant.

Solvit rationem Melissi, quæ talis erat : Quod factum est habet principium : ergo quod non est factum non habet principium. Sed ens non est factum : ergo non habet principium, et per consequens non habet finem. Sed quod non habet principium et finem est infinitum : ergo ens est infinitum. Quod autem est infinitum et immobile, non enim haberet extra se quo moveretur. Iterum quod est infinitum est unum : quia si esset multa, oporteret esse aliquid extra infinitum : ergo ens est unum et infinitum et immobile. Ad ostendendum autem quod ens non generatur inducebat quamdam rationem : qua etiam utebantur quidam philosophi Naturales ; unde ponit eam infra circa finem hujus primi libri.

Hanc autem rationem improbat quantum ad quatuor. Primo quantum ad hoc, quod dicit, quod factum est habet principium : ergo quod non est factum non habet principium. Hoc autem non sequitur, sed

est fallacia consequentis. Arguit enim a destructione antecedentis ad destructionem consequentis, cum recta forma argumentandi sit e converso arguere. Unde non sequitur : si est factum habet principium : ergo si non est factum non habet principium ; sed sequeretur, ergo si non habet principium, non est factum.

Secundo improbat prædictam rationem quantum ad illam illationem: non habet principium, ergo est infinitum. Principium enim dicitur dupliciter : uno modo dicitur principium temporis et generationis : et sic accipitur principium, cum dicitur, quod factum est habet principium : vel, quod non est factum non habet principium. Alio modo est principium rei vel magnitudinis ; et sic sequeretur : si non habet principium, est infinitum. Unde patet, quod accipit nomen principii, ac si esset uno modo dictum.

Tertio improbat prædictam positionem quantum ad tertiam illationem, qua infertur : est infinitum, ergo est immobile ; et ostendit quod hoc non sequitur dupliciter. Primo quidem in motu locali ; quia aliqua pars aquæ potest moveri in seipsa, ita quod non moveatur ad locum extrinsecum, sed secundum congregationem et disgregationem partium : sicut, si totum corpus infinitum esset aqua, esset possibile, quod partes ejus moverentur infra totum et non procederent extra totum locum. Item improbat quantum ad motum alterationis, quia nihil prohiberet infinitum alterari vel in toto vel in partibus. Non enim propter hoc oporteret ponere aliquid extra infinitum.

Quarto improbat prædictam rationem quo ad quartam illationem, qua concludebatur, quod si ens est infinitum, quod sit unum. Non enim sequebatur quod sit unum secundum speciem, sed forte secundum materiam : sicut quidam philosophorum Naturalium posuerunt omnia esse unum secundum materiam, non autem secundum speciem. Manifestum est enim quod homo et equus differunt secundum speciem, et similiter contraria sunt differentia ab invicem secundum speciem.

LECTIO VI

Positionem Parmenidis, unum omnia asserentis, esse falsam, multiplici ratione probatur

Postquam Philosophus improbavit rationem Melissi, hic *improbat rationem Parmenidis,* quæ talis erat, ut patet primo *Metaphysicorum* Quicquid est præter ens, est non ens : sed quod est non ens est nihil : ergo quicquid est præter ens est nihil. Sed ens est unum : ergo quicquid est præter unum est nihil : ergo est tantum unum ens. Et ex hoc

concludebat, quod esset immobile ; quia non haberet a quo moveretur, nec haberet extra se quo moveretur.

Hanc opinionem destruit in Metaphy. lib. I et III.

Parmenides assumit propositiones falsas, « quia accepit quod est ens dici simpliciter, » idest uno modo, cum tamen dicatur multipliciter. Dicitur enim ens uno modo substantia, alio modo accidens : et hoc multipliciter secundum diversa genera. Potest etiam accipi ens prout est commune substantiæ et accidenti. Patet autem quod propositiones ab eo sumptæ in uno sensu sunt veræ, et in alio sensu sunt falsæ. Nam cum dicitur : quicquid est præter ens, est non ens, verum est si ens sumatur prout est commune substantiæ et accidenti ; si autem sumatur pro accidente vel pro substantia tantum, falsum est, ut infra ostendetur. Similiter, et cum dicitur quod ens est unum, verum est si accipiatur pro aliqua una substantia, vel pro aliquo uno accidente ; non tamen verum erit in illo sensu, quod quicquid est præter illud ens, sit non ens.

Ratio Parmenidis non concludit recte, quia forma argumentandi non est efficax in omni materia, quod oporteret si esset debita forma argumentandi. Nondum erat consideratum tempore Parmenidis, scilicet quod aliquid esset unum subjecto et multa ratione : et ideo credidit quod, si nihil sit extra aliquod subjectum, quod sequatur id esse unum. Sed hoc falsum est, tum propter multitudinem partium, tum propter diversam rationem subjecti et accidentis.

Cum dicitur quod quicquid est præter ens est non ens, si ens dicatur unum significare, oportebit quod significet non quodcumque ens, vel de quocumque prædicatur : sed significet substantiam, et indivisibile. Si enim ens significet accidens, cum accidens prædicetur de subjecto, oportet quod subjectum non sit, cui accidet accidens, quod ponitur ens. Si enim quicquid est præter ens est non ens, idest præter accidens et subjectum est alterum ab accidente, quod significat hoc quod dico ens, sequitur quod ens prædicetur de non ente. Unde concludit quod si aliquid sit vere ens, supposita hac propositione: quicquid est præter ens, est non ens, sequitur quod illud non sit accidens inhærens alii. Si igitur quod vere est non sit accidens alicui, sed illi aliquid accidit, oportet quod in hac propositione, quicquid est præter ens, est non ens, « magis significetur quod vere est, » idest substantia, per ens, quam per non ens. Sed non potest hoc stare. Ponatur enim quod id quod vere est ens, idest illa substantia, sit album : album autem non est quod vere est. Ex hoc ergo sequitur quod non ens prædicetur de eo quod vere est, quia album prædicatur de substantia quæ vere est : et tamen album non significat ens, ut dictum est. Unde sequitur quod ens sit non ens.

Deinde ostendit quod non sequitur ex ratione Parmenidis quod sit

tantum unum propter multitudinem partium: et primo quantum ad partes quantitativas. Secundo quantum ad partes rationis. Primo si ens tantum unum significet, non solum non poterit esse accidens cum subjecto, sed neque etiam ens erit aliqua magnitudo; quia omnis magnitudo est divisibilis in partes, utriusque autem partis non est eadem ratio, sed altera. Unde sequitur quod illud ens unum non sit substantia corporea.

Secundo si bipes est accidens homini, necesse est vel quod sit accidens separabile, et sic contingit hominem non esse bipedem, quod est impossibile; vel erit inseparabile, et sic oportebit quod homo ponatur in ratione bipedis: quod est etiam impossibile, quia bipes ponitur in ratione ejus; impossibile est igitur, quod bipes sit accidens homini, et eadem ratione neque animal. Sed si dicatur quod ambo sunt accidentia alicui alii, sequeretur quod etiam homo accidat alicui alteri. Sed hoc est impossibile, jam enim supra dictum est, quod illud quod vere est nulli accidit: homo autem supponitur esse illud quod vere est, ut ex superioribus patet. Sic igitur patet, quod, si ponatur unum tantum ens, non possunt poni partes quantitativæ, neque partes rationis Sic igitur sequitur, quod omne ens sit de numero indivisibilium, ne ponentes unum ens cogamur ponere multa propter partes.

LECTIO VII

Arguuntur qui, ne ad entium pluralitatem cogerentur, non ens aliquid esse dictis rationibus cedebant.

Postquam Philosophus improbavit rationem Parmenidis ducendo ad quædam inconvenientia, hic *improbat positionem quorumdam, qui prædicta inconvenientia concedebant.* Platonici utrique rationi acquieverunt concedendo impossibilia, ad quæ deducunt. Huic rationi, dico, acquieverunt quod non ens esset ens. Dicebat enim Plato quod accidens est non ens. Plato, intelligens per ens substantiam, concedebat primam propositionem Parmenidis, dicentis quod quicquid est præter ens est non ens, quia ponebat accidens, quod est præter substantiam, esse non ens: non tamen concedebat propositionem hanc, scilicet: Quicquid est non ens, est nihil. Licet enim diceret accidens esse non ens; non tamen dicebat accidens esse nihil, sed aliquid. Et propter hoc, secundum ipsum, non sequebatur quod sit unum tantum. Sed alteri rationi, quæ dicebat ad hoc quod magnitudo esset indivisibilis, assentiebant, faciendo magnitudines esse indivisibiles ex decisione, idest dicendo, quod magnitudinum divisio ad indivisibilia terminatur. Improbat prædictam positionem quantum ad hoc, quod concedebat quod

non ens est aliquid. Nam non sequitur ex ratione Platonis quod non ens sit aliquid. Ait enim Plato: Si impossibile est contradictoria simul vera esse, et ens significat unum, quod est substantia, sequetur quod quicquid est non substantia est non ens. Sed aliquid est non substantia, scilicet accidens: igitur aliquid est non ens; et sic non est verum, quod non ens sit nihil. — Ostendit autem Aristoteles quod hoc non sequitur, quia si ens significat principaliter unum, quod est substantia, nihil prohibet dicere quod accidens, quod non est substantia, non sit simpliciter ens; sed tamen non propter hoc oportet quod illud quod non est aliquid, idest substantia, dicatur absolute non ens. Licet ergo accidens non sit ens simpliciter, non tamen potest dici absolute non ens.

Non inconveniens est dicere, quod sequatur omnia esse unum, nisi aliquid sit extra ens: quia per ens non potest intelligi nisi substantia quæ vere est; sed si substantia sit, nihil prohibet esse multa, sicut jam dictum est, etiam remotis magnitudine et accidente: quia definitio substantiæ dividitur in multa, quæ sunt de genere substantiæ, scilicet homo, animal et bipes. Et ulterius sequitur quod secundum diversas differentias generis sint multæ substantiæ in actu. Et ultimo infert conclusionem intentam quod non omnia sunt unum, sicut dicebant Parmenides et Melissus.

LECTIO VIII

Opiniones Naturalium Philosophorum de primis principiis. Rationes quamplures contra Anaxagoram, infinita principia asserentem, afferuntur.

Postquam Philosophus improbavit opinionem de principiis eorum qui de natura, non naturaliter sunt locuti, hic *prosequitur opiniones eorum qui de principiis naturaliter sunt locuti non removentes motum:* et ideo vocat eos *Physicos*, idest Naturales. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit diversitatem opinionum. Secundo prosequitur unam earum.

Secundum opinionem Naturalium Philosophorum duo sunt modi, secundum quos generantur res ex principiis: quorum unum tangebant Philosophi Naturales ponentes unum tantum principium materiale: sive esset unum de tribus elementis, scilicet igne et aere et aqua, quia terram solam nullus posuit principium, ut supra dictum est: sive aliquod medium inter ea, ut puta quod esset densius igne et subtilius aere. Ab isto autem uno principio dicebant omnia alia generari secundum raritatem et densitatem.

Alii vero antiqui Naturales ponebant res fieri ex principiis, et hoc quod ipsa contraria et diversa extrahebantur ab uno, in quo erant quasi commista et confusa.

Anaxagoræ opinio videbatur assignare causam communem omnium specierum motus. Quia accipiebat communem opinionem omnium Physicorum id est philosophorum Naturalium esse veram, hanc, scilicet quod id quod simpliciter non est, nullo modo fiat; quia enim hoc supponebant tamquam principium, ad diversas opiniones processerunt. Ut enim non cogerentur ponere aliquid de novo fieri, quod prius omnino non esset, posuerunt aliqui omnia prius extitisse, vel in aliquo uno confuso, sicut Anaximander, Anaxagoras et Empedocles, vel in aliquo principio materiali, scilicet aqua, igne et aere ; vel in aliquo medio illorum. Et secundum hoc, duos modos factionis ponebant. Quidam enim posuerunt omnia simul præexistere, sicut in uno principio materiali, et dixerunt quod fieri nihil aliud est quam alterari : ex illo enim uno principio materiali omnia fieri dicebant per condensationem et rarefactionem ejusdem. Alii vero, qui ponebant omnia præexistere simul, sicut in aliquo confuso et commisto ex multis, dixerunt quod fieri rerum non est aliud quam congregatio et segregatio. Et omnes hi decepti fuerunt, quia nesciverunt distinguere inter potentiam et actum. Ens enim in potentia est quasi medium inter purum non ens et ens in actu. Quæ igitur naturaliter fiunt, non fiunt ex simpliciter non ente, sed ex ente in potentia, non autem ex ente in actu, ut ipsi opinabantur. Unde quæ fiunt non oportet præexistere actu, ut ipsi dicebant, sed potentia tantum.

Ponit secundum quod supponebat. Dicebat enim, quod contraria fiunt ex alterutris : videmus enim ex calido fieri frigidum et e converso. Et ex hoc concludebat, quod cum ex nihilo nihil fiat, quod unum contrariorum præexistebat in altero. Quod quidem est verum secundum potentiam : nam frigidum est potentia in calido, non autem actu, ut Anaxagoras æstimabat, propter hoc quod nesciebat accipere esse in potentia, quod est esse medium inter purum non esse, et esse actu. Unde volebat accipere, quod omne quod fit ex aliquo, præexisteret in eo ex quo fiebat. Sed quia hoc videbatur contra id quod apparet sensui, ponebat quod id quod fit ex aliquo præexisteret in eo secundum quasdam partes minimas, quæ sunt nobis insensibiles propter suam parvitatem : unde concludebat quod quodlibet esset in quolibet permixtum secundum partes minimas et insensibiles. Et, quia infinities unum ex alio fieri potest, infinitas partes minimas in unoquoque esse dicebat

Deinde improbat positionem prædictam.

1° Omne infinitum est ignotum, secundum quod infinitum est. Si igitur alicujus rei principia sunt infinita, oportet ea esse ignota, vel

secundum quantitatem, vel secundum speciem. Sed si principia sunt ignota, oportet esse ignota ea quæ sunt ex principiis. Sequitur igitur de primo ad ultimum, quod, si principia rerum naturalium sint infinita, naturales res erunt ignotæ secundum quantitatem vel secundum speciem.

2° Si alicujus totius partes non habent aliquam determinatam quantitatem, sed contingit eas quantascumque esse, necesse est quod totum non habeat determinatam magnitudinem vel parvitatem, sed contingat totum esse cujuscumque magnitudinis vel parvitatis : et hoc ideo, quia quantitas totius consurgit ex partibus. Sed hoc intelligendum est de partibus existentibus actu in toto, sicut caro, nervus et os existunt in animali. Sed impossibile est quod animal vel planta, vel aliquod hujusmodi habeat se indeterminate ad quantamcumque magnitudinem vel parvitatem : Non ergo est possibile quod sint aliquæ partes carnis aut ossis, quæ sint insensibiles propter parvitatem. ÷ Videtur autem hoc quod dicitur, contrarium esse divisioni continui in infinitum. Si enim continuum in infinitum divisibile est, caro autem continuum quoddam est, videtur quod sit in infinitum divisibilis. Omnem igitur parvitatem determinatam transcendet pars carnis secundum divisionem infinitam. Sed dicendum, quod licet corpus, mathematice acceptum, sit divisibile in infinitum, corpus tamen naturale non est divisibile in infinitum. In corpore enim mathematico non consideratur nisi quantitas, in qua nihil invenitur divisioni repugnans ; sed in corpore naturali, invenitur forma naturalis quæ requirit determinatam quantitatem, sicut et alia accidentia. Unde non potest inveniri quantitas in specie carnis, nisi infra aliquos terminos determinata.

3° Si ex aqua segregatur caro, et iterum alia caro, aut stabit ista segregatio, aut non stabit: si stabit ergo in residua aqua, non erit caro, et sic non erit quodlibet in quolibet; si autem non stabit, ergo in aqua semper remanebit aliqua pars carnis, ita tamen quod in secunda segregatione sit minor quam in prima, et in tertia minor quam in secunda. Et cum non sit descendere in parvitatem partium in infinitum, ut dictum est, illæ minimæ partes carnis erunt æquales et infinitæ numero in aliqua aqua finita, alioquin non procederetin in finitum segregatio. Sequitur igitur quod si segregatio non stat, sed semper in infinitum removetur caro ex aqua, quod in aliqua magnitudine finita, scilicet aqua, sint quædam finita secundum quantitatem et æqualia ad invicem et infinita secundum numerum, scilicet infinitæ minimæ partes carnis : et hoc est impossibile et contrarium ei quod supra positum est, scilicet quod omne corpus finitum resecatur ab aliquo corpore finito; ergo et primum fuit impossibile, scilicet quod quodlibet esset in quolibet, ut Anaxagoras posuit. ÷ Considerandum

est autem quod non sine causa philosophus apposuit æqualia in hoc ultimo inconvenienti, ad quod ducit. Non enim est inconveniens quod in aliquo finito sint infinita inæqualia si attendatur ratio quantitatis: quia si dividatur continuum secundum eamdem proportionem, erit procedere in infinitum, utputa si accipiatur tertium totius, et tertium tertii, et sic deinceps; sed tamen partes acceptæ non erunt æquales secundum quantitatem. Sed si fiat divisio per partes æquales, non proceditur in infinitum, etiam si sola ratio quantitatis in corpore mathematico consideretur.

Deinde improbat positionem Anaxagoræ quantum ad ponendi modum in hoc quod dicit quod segregatio nunquam finietur, nescivit quid diceret, quamvis aliquo modo verum dixerit, quia accidentia nunquam possunt separari a substantiis: et tamen ponebat permistionem non solum corporum, sed etiam accidentium. Cum enim aliquid fit album, dicebat, quod hoc fiebat per abstractionem albedinis prius commistæ. Si igitur colores et alia hujusmodi accidentia ponantur esse commista, ut ipse dicebat, si aliquis hoc supposito dicat, quod omnia commista possunt segregari, sequeretur quod sit album et sanum, et non sit aliquod subjectum de quo dicuntur et in quo sint, quod est impossibile. Relinquitur igitur hoc verum esse, quod non omnia commista possunt segregari, si accidentia etiam commisceantur. Sed ex hoc sequitur inconveniens: ponebat enim Anaxagoras quod omnia a principio erant commista, sed intellectus incepit segregare. Quicumque autem intellectus quærit facere quod impossibile est fieri, est indecens intellectus: quare inconveniens erit intellectus ille impossibilia intendens « si vere velit, » idest totaliter velit segregare, quod est impossibile et secundum quantitatem, quia non est minima magnitudo, ut Anaxagoras ponebat, sed ex quolibet minimo potest aliquid auferri; et secundum qualitatem, quia accidentia non sunt separabilia a subjectis.

Improbat prædictam positionem quantum ad hoc quod non habebat sufficiens motivum. Quia enim videbat Anaxagoras quod aliquis fit magnum ex congregatione multarum partium similium parvarum, sicut torrens ex multis guttis, credidit ita esse in omnibus. Et ideo dicit Aristoteles quod « non recte accipit generationem similium specierum » idest quod semper oporteret aliquid generari ex similibus secundum speciem. Quædam enim ex similibus generantur, et in similia resolvuntur, sicut lutum dividitur in luta; in quibusdam autem non est sic, sed quædam generantur ex dissimilibus. Et in his etiam non est unus modus: quia quædam fiunt ex dissimilibus per alterationem, sicut lateres non ex lateribus, sed ex domo: quædam vero per compositionem, sicut domus non ex domibus, sed ex lateribus. Et per hunc modum aer et aqua fiunt « ex alterutris, » idest sicut ex dissimilibus.

LECTIO IX

Quamplures Antiquorum rationes famosæ, prima principia contraria esse, enarrantur

Positis opinionibus philosophorum de principiis naturæ, hic incipit inquirere veritatem. Et primo inquirit eam per modum disputationis ex probabilibus procedendo. Secundo ostendit veritatem per modum demonstrationis.

Dicit ergo primo, quod *omnes antiqui philosophi posuerunt contrarietatem in principiis.* Et hoc manifestat per tres opiniones philosophorum. Quidam enim dixerunt quod totum universum sit unum ens immobile: quorum Parmenides dixit quod omnia sunt unum secundum rationem, sed plura secundum sensum ; et inquantum sunt plura, ponebat in eis contraria principia, scilicet calidum et frigidum, et attribuebat calidum igni, frigidum vero terræ. Secunda vero opinio fuit philosophorum Naturalium, qui posuerunt unum principium materiale mobile, et dicebant, quod ex eo fiebant alia secundum raritatem et densitatem, et sic ponebant rarum et densum esse principia. Tertia vero opinio est eorum qui posuerunt plura principia : inter quos Democritus posuit omnia fieri ex indivisibilibus corporibus; quæ quidem ad invicem conjuncta in ipso contactu quoddam vacuum relinquebant et hujusmodi vacuitates vocabat poros, ut patet in primo de *Generatione.* Sic igitur omnia corpora ponebat composita ex firmo et inani, idest ex pleno et vacuo. Unde plenum et vacuum dicebat principia naturæ : sed plenum attribuebat enti, vacuum vero non enti. Item licet corpora indivisibilia omnia essent unius naturæ, tamen ex eis dicebat constitui diversa secundum diversitatem figuræ, positionis et ordinis. Unde ponebant principia esse contraria quæ sunt in genere positionis. scilicet sursum et deorsum, ante et retro : contraria quæ sunt in genere figuræ, scilicet rectum, angulare et circulare : et similiter contraria quæ sunt in genere ordinis, scilicet prius et posterius. Et sic concludit quasi inducendo, quod omnes philosophi posuerunt principia esse contraria secundum aliquem modum. De opinione autem Anaxagoræ et Empedoclis mentionem non facit, quia eas superius magis explicavit. Et tamen hi ponebant etiam quodammodo contrarietatem in principiis, dicentes omnia fieri congregatione et segregatione, quæ conveniunt in genere cum raro et denso.

Secundo ponit probabilem rationem ad ostendendum quod *prima principia sunt contraria ;* quæ talis est : Tria videntur de ratione principiorum esse. Primum, quod non sint ex aliis. Secundum, quod non

sint ex alterutris. Tertium, quod omnia alia sint ex eis. Sed hæc tria conveniunt primis contrariis : ergo prima contraria sunt principia.

Ad intelligendum autem quid vocet prima contraria, considerandum, quod quædam contraria sunt, quæ ex aliis contrariis causantur, sicut dulce et amarum causantur ex humido et sicco, et calido et frigido: sic autem non est procedere in infinitum, sed est devenire ad aliqua contraria quæ non causantur ex aliis contrariis, et hæc vocat prima contraria. His igitur primis contrariis tres prædictæ conditiones conveniunt principiorum. Ex eo ergo quod prima sunt, manifestum est quod non sunt ex aliis ; ex eo vero quod contraria sunt, manifestum est quod non sunt ex alterutris : quamvis enim frigidum fiat ex calido inquantum id quod prius est calidum sit frigidum ; tamen ipsa frigiditas nunquam fit ex caliditate, ut postea dicetur.

Tertium vero, qualiter omnia fiant ex contrariis, oportet diligentius investigare. Album fit per se ex non albo, quod est nigrum vel medius color, et similiter musicus ex non musico, et non ex quocumque non musico, sed ex opposito, quod dicitur immusicum, idest quod est natum habere musicam et non habet ; vel ex quocumque medio inter ea. Et hujus ratio est, quia omne quod fit et corrumpitur, non est ante quam fiat, nec est postquam corrumpitur : unde oportet quod id quod per se aliquid fit, et in quod per aliquid corrumpitur, tale sit, quod in sua ratione includat non esse ejus quod fit vel corrumpitur. Et similiter manifestat hoc in compositis. Nam omne compositum consistit in aliqua consonantia ; consonans autem fit ex inconsonanti, et inconsonans ex consonanti ; et similiter consonans corrumpitur in inconsonantiam, non in quamcumque, sed in oppositam. Omnia composita fiunt similiter ex incompositis, sicut domus fit ex incompositis, et figuratum ex infiguratis. Unde concludit, quod omnia quæ fiunt secundum naturam, vel ipsa sunt contraria, sicut album et nigrum ; vel fiunt ex contrariis, sicut media. Et hoc est principale intentum, quod intendit concludere : scilicet quod omnia fiant ex contrariis : quod erat tertia conditio principiorum.

Tertio ostendit Philosophus, quomodo se habuerunt philosophi in ponendo principia esse contraria. Multi philosophorum secuti sunt veritatem, usque ad hoc, quod ponerent principia esse contraria : quod quidem licet bene ponerent, non tamen quasi ab aliqua ratione moti hoc ponebant, sed sicut ab ipsa veritate coacti. Verum enim est bonum intellectus, ad quod naturaliter ordinatur : unde, sicut res cognitione carentes moventur ad suos fines absque ratione, ita interdum intellectus hominis quadam naturali inclinatione tendit in veritatem, licet rationem veritatis non percipiat.

Philosophi, ponentes principia esse contraria, dupliciter differebant. Primo quidem, quia aliqui eorum rationabiliter ponentes, accipiebant

pro principiis priora contraria : alii vero minus provide considerantes accipiebant posteriora contraria, ut principia. Et eorum, qui accipiebant priora contraria, quidam attendebant ad ea quæ erant notiora secundum rationem ; quidam vero ad ea quæ sunt notiora secundum sensum. — *Unde quidam ponebant prima principia calidum et frigidum, alii vero humidum et siccum, et utraque sunt secundum sensum notiora.* — Alii vero posuerunt principia notiora secundum rationem ; quorum aliqui posuerunt principia parem et imparem, scilicet Pythagorici. — Quidam vero posuerunt causas generationis et corruptionis concordiam et discordiam, scilicet sequaces Empedoclis, quæ sunt etiam secundum rationem notiora.

LECTIO X

Non sufficit prima principia duo contraria esse ; sed tertiam naturam dari oportet, nec plura tribus principia sunt.

Postquam inquisivit Philosophus de contrarietate principiorum, hic incipit inquirere de numero eorum. Dicit ergo primo, quod *impossibile est esse unum principium tantum.* Ostensum est enim quod principia sunt contraria : sed contraria non sunt unum tantum, quia nihil est sibi ipsi contrarium : ergo principia non sunt unum tantum.

Secundo non sunt infinita. 1° Infinitum inquantum hujusmodi est ignotum : si igitur principia sunt infinita, oportet ea esse ignota. Sed ignoratis principiis ignorantur ea quæ sunt ex eis; ergo sequitur quod nihil in mundo possit sciri. 2° Principia oportet esse prima contraria, ut supra ostensum est ; prima autem contraria sunt primi generis, quod est substantia. Substantia autem, cum sit unum genus, habet unam primam contrarietatem ; prima enim contrarietas cujuslibet generis est primarum differentiarum, per quas dividitur genus : ergo non sunt infinita principia. 3° Quod potest fieri per finita, magis est ponendum per finita fieri, quam per infinita : sed ratio omnium quæ fiunt secundum naturam assignatur secundum Empedoclem per principia finita, sicut per Anaxagoram per principia infinita : ergo non est ponendum principia esse infinita.

Deinde prosequitur illud quod erat in quæstione, scilicet in quo numero sint principia. 1° Cum ostensum sit quod principia sunt contraria, et ita non possunt esse tantum unum principium, sed duo ad minus ; nec iterum sint infinita principia ; restat considerandum utrum sint duo tantum vel plura duobus. Si autem sint tantum duo contraria principia, non videtur quomodo ex illis duobus possint omnia fieri. Non enim potest dici quod unum eorum faciat aliquid ex reliquo ;

sed utrumque contrariorum transmutat aliquod tertium, quod est subjectum utriusque. Calidum enim non facit esse calidam ipsam frigiditatem, sed subjectum frigiditatis; nec e contra. Videtur ergo quod oporteat poni aliquod tertium, quod sit subjectum contrariorum, ad hoc, quod ex contrariis alia possint fieri. 2° Primum principium non potest esse accidens aliquod de subjecto dictum. Sed si ponamus sola contraria esse principia, oportet principium esse aliquod accidens de subjecto dictum; quia nullius rei substantia est contraria alteri, sed solum contrarietas est inter accidentia. Relinquitur igitur quod non possunt sola contraria esse principia. 3° Omne quod non est principium, oportet esse ex principiis : si igitur sola contraria sint principia, sequetur, cum substantia non sit contraria substantiæ, quod substantia sit ex non substantiis; et sic, quod non est substantia sit prius quam substantia : quia quod est ex aliquibus est posterius eis. Hoc autem est impossibile. Nam primum genus entis est substantia, quæ est ens per se. Non igitur potest esse quod sola contraria sint principia : sed oportet et tertium poni.

Deinde ostendit quomodo ad hoc etiam concordat positio philosophorum. Et circa hoc duo facit. Primo manifestat, quomodo ponebant unum materiale principium. Secundo quomodo ponebant etiam cum uno materiali principio, præter hæc duo principia contraria. Et dicit, quod si aliquis putet veram priorem rationem, quæ probabat principia esse contraria, et hanc immediate positam, quæ probabat contraria principia non posse sufficere; ad salvandum utramque, est necesse dicere quod quoddam tertium subsit contrariis, sicut dixerunt ponentes totum universum esse naturam quamdam unam, intelligentes per naturam, materiam, sicut aquam, aut ignem, aut aerem, aut medium horum, ut vaporem, aut aliud hujusmodi. Et magis videtur de medio. Hoc enim tertium accipitur ut subjectum contrariis, et quodammodo ut distinctum ab eis. Unde illud quod minus habet de contrarietate, convenientius ponitur tertium principium præter contraria. Ignis enim et terra et aer et aqua habent contrarietatem annexam, scilicet calidi et humidi, et frigidi et sicci. Unde non irrationabiliter faciunt subjectum aliquid alterum ab his, in quo minus est excellentia contrariorum. Post hos autem melius dixerunt, qui posuerunt aerem principium, quia in aere inveniuntur qualitates contrariæ minus sensibiles. Post hos qui posuerunt aquam. Qui vero posuerunt ignem pessime dixerunt, quantum ad hoc; quia ignis habet qualitatem contrariam maxime sensibilem, et magis activam : quia in ipso est excellentia calidi. Quamvis, si comparentur elementa secundum subtilitatem, melius videntur dixisse qui posuerunt ignem principium; ut alibi dicitur. Quod enim est subtilius, videtur esse simplicius et prius. Unde terram nullus posuit principium propter sui grossitiem.

Secundo ostendit quomodo cum uno materiali principio posuerunt principia contraria, et dicit quod omnes ponentes unum materiale principium dicebant illud figurari vel formari contrariis quibusdam, ut raritate et densitate, quæ reducuntur ad magnum et parvum, et excellentiam et defectum.

Deinde ostendit quomodo non sunt plura principia tribus. 1° Quod potest fieri per pauciora, superfluum est si fiat per plura ; sed tota generatio rerum potest compleri ponendo unum principium materiale, et duo formalia ; quia ad patiendum sufficit unum materiale principium. 2° Si plura sint principia quam tria, oportet esse plures primas contrarietates ; sed hoc est impossibile, quia prima contrarietas videtur esse primi generis, quod est unum, scilicet substantia. Sunt autem aliquæ primæ differentiæ contrariæ, quibus dividitur genus : ergo videtur quod non sint plura principia quam tria.

LECTIO XI

In omni generatione, tam naturali quam artificiali, tria reperiuntur : subjectum, terminus, et oppositum, quæ principiorum rationem habent.

Postquam Philosophus processit ad investigandum numerum principiorum disputative, hic incipit determinare veritatem.

Quia ergo supra dixerat, quod multam habet dubitationem utrum sint tantum duo naturæ principia, vel tria, concludit quod de hoc primo dicendum est, considerantes de generatione vel factione in communi ad omnes species mutationis : in qualibet enim mutatione invenitur quoddam fieri, sicut quod alteratur de albo in nigrum, de albo fit non album, et de non nigro fit nigrum ; et similiter est in aliis mutationibus.

Cum in quolibet fieri aliud dicatur fieri ex alio, quantum ad fieri secundum esse substantiale : vel alterum ex altero, quantum ad fieri secundum esse accidentale, propter hoc quod omnis mutatio habet duos terminos ; dupliciter contingit hoc dicere, aliquando enim dicimus: Homo fit musicus ; et tunc duo termini factionis sunt simplices; et similiter quando dicimus, quod Non musicum fit musicum ; sed quando dicimus, non musicus homo fit musicus homo, tunc uterque terminorum est compositus.

At in quibusdam præmissorum utimur duplici modo loquendi, scilicet quod hoc fit hoc, et ex hoc fit hoc: dicimus enim quod non musicus fit musicus, et ex non musico fit musicus. Sed non in omnibus

sic dicitur : non enim dicitur: Ex homine fit musicum, sed : Homo fit musicus.

Cum autem duobus simplicibus attribuitur fieri, scilicet subjecto et opposito, alterum istorum est permanens, et alterum non permanens. Quia, cum aliquis jam factus est musicus, permanet homo, sed non permanet oppositum, sive sit negative oppositum, ut non musicum ; sive privative aut contrarie, ut immusicum. Neque etiam compositum ex subjecto et opposito permanet : non enim permanet homo non musicus, postquam homo factus est musicus. Et tamen istis tribus attribuebatur fieri : dicebatur enim quod homo fit musicus, et non musicus fit musicus, et homo non musicus fit musicus : quorum trium solum primum manet completa factione, alia vero duo non manent.

Deinde in subjecto, cui attribuitur fieri, est aliquid quod permanet, et aliquid quod non permanet : quia id quod non est oppositum termino factionis, permanet : homo enim permanet, quando fit musicus : sed non musicum non permanet, neque compositum, ut homo non musicus. Et ex hoc apparet, quod homo et non musicus non sunt idem ratione, cum unum permaneat, et aliud non.

Ostendit alterum quod supposuerat, scilicet *quod in omni factione naturali oporteat esse subjectum :* et hoc quidem per rationem probare pertinet ad Metaphysicum, unde probatur in VII *Metaphysicæ ;* sed hic probat tantum per inductionem : et primo ex parte eorum quæ fiunt ; secundo ex parte modorum fiendi. Dicit ergo primo, quod cum fieri dicatur multipliciter, fieri simpliciter est solum fieri substantiarum, sed alia dicuntur fieri secundum quid. Et hoc ideo, quia fieri importat initium essendi ; ad hoc ergo quod aliquid fiat simpliciter, requiritur quod prius non fuerit simpliciter : quod accidit in iis quæ substantialiter fiunt : quod enim fit homo non solum prius non fuit homo, sed simpliciter verum est dicere ipsum non fuisse. Cum autem homo fiat albus, non est verum dicere quod prius non fuit, sed quod prius non fuerit talis. In iis igitur quæ fiunt secundum quid, manifestum est quod indigent subjecto : nam quantitas et qualitas, et alia accidentia, quorum est fieri secundum quid, non possunt esse sine subjecto. Solius enim substantiæ est non inesse subjecto. Sed etiam in substantiis, si quis considerat, manifestum fit quod fiunt subjecto : videmus enim quod plantæ et animalia fiunt ex semine.

Ostendit idem inducendo per modos fiendi; et dicit quod eorum quæ fiunt quædam fiunt transfiguratione, sicut statua fit ex ære, quædam fiunt ex appositione, ut patet in omnibus augmentatis, sicut fluvius fit ex multis rivis; alia vero fiunt abstractione, sicut ex lapide fit per sculpturam imago Mercurii. Quædam vero fiunt compositione, sicut domus ; quædam vero fiunt alteratione, sicut ea quorum materia alteratur : sive fiant secundum naturam, sive secundum artem : et in

omnibus his apparet quod fiunt ex aliquo subjecto. Unde manifestum fit quod omne quod fit, fit ex subjecto.

Concludit propositum ; et dicit manifestum esse quod in quolibet fieri sunt tria : scilicet subjectum, et terminus factionis, et oppositum ejus.

LECTIO XII

Materiam ac formam principia per se tam in esse quam in fieri rerum naturalium esse. Privationem vero per accidens principium esse inducitur.

Postquam Philosophus ostendit quod in quolibet fieri naturali tria inveniuntur, hic ex præmissis intendit ostendere quot sunt principia naturæ.

Primum utitur tali ratione. Illa dicuntur esse *principia* et *causæ* rerum naturalium, ex quibus sunt et fiunt *per se*, et *non secundum accidens*. Sed omne quod fit, est et fit ex subjecto et forma : ergo *subjectum et forma sunt per se causæ et principia* omnis ejus quod fit secundum naturam. — Quod autem id quod fit secundum naturam, fit ex subjecto et forma, probat hoc modo. Ea, in quæ resolvitur definitio alicujus rei sunt componentia rem illam ; quia unumquodque resolvitur in ea ex quibus componitur. Sed ratio ejus quod fit secundum naturam, resolvitur in subjectum et formam: nam ratio hominis musici resolvitur in rationem hominis, et in rationem musici : si quis enim velit definire hominem musicum, oportet quod assignet definitionem hominis et musici : ergo id quod fit secundum naturam, est et fit ex subjecto et forma. Et notandum est quod hic intendit inquirere principia non solum fiendi, sed etiam essendi : unde signanter dicit : « Ex quibus primis sunt et fiunt. » Et dicit « Ex quibus primis », idest per se et non secundum accidens. Per se ergo principia omnium quæ fiunt secundum naturam sunt subjectum et forma.

Secundo addit *tertium principium per accidens* : et dicit quod licet subjectum sit unum numero, tamen specie et ratione duo, « ut supra dictum est ; » quia homo et aurum, et omnis materia numerum quemdam habet : *est* enim *ibi considerare ipsum subjectum* quod est aliquid positive, ex quo fit aliquid per se et non per accidens, ut hoc quod est homo et aurum ; et est ibi considerare *id quod accidit ei,* scilicet contrarietatem et privationem, ut immusicum et infiguratum. *Tertium* autem est species vel *forma,* sicut ordinatio est forma domus, vel musica hominis musici, vel aliquod aliorum, quæ hoc modo ponun-

tur. Sic igitur *forma et subjectum sunt principia per se* ejus quod fit secundum naturam ; sed *privatio* vel contrarium est principium *per accidens*, inquantum accidit subjecto ; sicut dicimus quod ædificator est causa activa domus per se, sed musicum est causa activa domus per accidens, inquantum accidit ædificatori esse musicum. Et sic homo est causa per se, ut subjectum hominis musici ; sed non musicum est causa et principium ejus per accidens.

Potest aliquis adjicere quod privatio non accidit subjecto, quando est sub forma ; et sic privatio non est principium essendi per accidens. Et ideo dicendum, quod *materia nunquam est sine privatione ; quia*, quando habet unam formam, est cum privatione alterius formæ : et ideo, dum est in fieri aliquid quod fit ut homo musicus in subjecto, quando nondum habet formam, est privatio ipsius musicæ : ideo principium per accidens hominis musici in fieri est non musicum : hoc enim accidit homini dum fit musicus. Sed, quando jam advenit ei hæc forma, adjungitur ei privatio alterius formæ ; et sic *privatio formæ oppositæ est principium per accidens in essendo.* Patet ergo secundo intentionem Aristotelis quod privatio, quæ ponitur principium naturæ per accidens, non est aliqua aptitudo ad formam vel inchoatio formæ, vel aliquod principium imperfectum activum, « ut quidam dicunt», sed ipsa carentia formæ, vel contrarium formæ, quod subjecto accidit.

Deinde concludit ex prædictis quod *quodammodo* dicendum est esse *duo principia*, scilicet per se, et *quodammodo tria*, si coassumatur principium per accidens cum principiis per se. Et quodammodo sunt principia contraria. Et quodammodo principia non sunt contraria, si accipiantur sine subjecto : et sic concludit quod principia non sunt plura quam contraria, sed sunt duo tantum per se. Ostensum est enim quod oportet duo esse contraria, quorum unum est principium per se, et alterum per accidens ; et quod aliquid subjiciatur contrariis, quod est etiam principium per se ; sed aliquo modo alterum contrariorum non est necessarium ad generationem, sufficit enim alterum contrariorum quandoque facere mutationem absentia sua et præsentia. Ad cujus evidentiam sciendum est, quod sicut in quinto hujus dicetur, tres sunt species mutationis : scilicet generatio, et corruptio, et motus. Quorum hæc est differentia, quia motus est de uno affirmato in aliud affirmatum [1], sicut de albo in nigrum. Generatio autem est de negato in affirmatum [2], sicut de non albo in album ; vel de non homine in hominem. Corruptio autem est de affirmato in negatum [3], sicut de albo in non

1. Du positif au positif.
2. Du négatif au positif.
3. Du positif au négatif.

album, vel de homine in non hominem. Sic igitur patet, quod in motu requiruntur duo contraria et unum subjectum. Sed in generatione et corruptione requiritur præsentia unius contrarii et absentia ejus quæ est privatio. Generatio autem et corruptio salvantur in motu ; nam quod movetur de albo in nigrum, corrumpitur album et fit nigrum. Sic igitur in omni mutatione naturali requiritur subjectum, et forma, et privatio. Non autem ratio motus salvatur in omni generatione et corruptione, sicut patet in generatione et corruptione substantiarum. Unde subjectum et forma et privatio salvantur in omni mutatione, non autem subjectum et duo contraria. Hæc etiam oppositio invenitu rin substantiis quæ est primum genus : non autem oppositio contrarietatis; nam formæ substantiales non sunt contrariæ, licet differentiæ in genere substantiæ contrariæ sunt, secundum quod una accipitur cum privatione alterius, sicut patet de animato et inanimato.

Deinde manifestat præmissa principia ; et dicit, quod natura, quæ primo subjicitur mutationi, idest *materia prima, non potest sciri per seipsam :* cum omne quod cognoscitur cognoscatur per suam formam ; materia autem prima consideratur subjecta omni formæ, sed scitur « secundum analogiam, » idest secundum proportionem. Sic enim cognoscimus quod lignum est aliquid præter formam scamni et lecti : quia quandoque est sub una forma, quandoque sub alia. Cum igitur videamus hoc quod est aer [1], quandoque fieri aquam [2], oportet dicere quod aliquid existens sub forma aeris, quandoque sit sub forma aquæ ; et sic illud quod est aliquid præter formam aquæ et præter formam aeris se habet ad ipsas substantias naturales, sicut se habet æs ad statuam, et lignum ad lectum, et *quodlibet* materiale et *informe ad formam ;* et *hoc dicimus esse materiam primam. Hoc est* igitur *unum principium naturæ*, quod non sic unum est sicut hoc aliquid, hoc est sicut aliquod individuum demonstratum, ita quod habeat formam et unitatem in actu ; sed *dicitur ens et unum inquantum est in potentia ad formam. Aliud principium* autem est ratio vel *forma. Tertium* autem est *privatio*, quæ contrariatur formæ. Et quomodo ista principia sint duo, et quomodo tria, dictum est prius.

Prius dictum est, quod contraria sunt principia ; et postea, quod eis aliquid subjicitur, et sic faciunt tria principia. Et ex his quæ nunc dicta sunt, manifestum est quæ *differentia* sit *inter contraria :* quia *unum est principium per se*, et *aliud per accidens*. Et iterum dictum est, quomodo principia se habeant ad invicem : quia *subjectum et contrarium sunt unum numero et duo ratione*. Et iterum *dictum est quid est subjectum*, secundum quod manifestari potuit. Sed *non dictum* adhuc est,

[1]. Gazeux. — [2]. Liquide.

quid sit magis substantia, utrum forma vel materia ; hoc enim dicetur in principio secundi. Sed *dictum est quod principia sunt tria*, et quomodo, et quis est modus ipsorum.

LECTIO XIII

Ex notitia eorum quæ de materiæ quidditate probantur, antiquorum dubitationes duplici solutione solvuntur.

Postquam Philosophus determinavit veritatem de principiis naturæ, hic *excludit antiquorum dubitationes* per ea quæ determinata sunt de principiis. Et primo dubitationes seu errores qui provenerunt ex ignorantia materiæ. Secundo dubitationes seu errores qui provenerunt ex ignorantia privationis. Tertio reservat alteri scientiæ dubitationes quæ accidunt circa formam.

Post determinatam veritatem de principiis, dicendum est quod solum ista via, omnis defectus, idest dubitatio antiquorum, solvitur. Et hoc est signum, esse verum, quod de principiis dictum est. Nam veritas excludit omnem falsitatem et dubitationem ; sed posito quocumque falso, oportet aliquam difficultatem remanere. Dubitatio autem et error antiquorum philosophorum hæc fuerunt. Primi,qui secundum philosophiam inquisierunt veritatem et naturam rerum diverterunt in quamdam aliam viam a via veritatis, et a via naturali : quod accidit eis propter infirmitatem intellectus eorum. Dixerunt enim quod nihil neque generatur neque corrumpitur, quod est et contra veritatem et contra naturam. Et ad hoc ponendum eos infirmitas intellectus coegit : quia nescierunt hanc rationem solvere, per quam videbatur probari, quod ens non generatur. Quia, si ens fit, aut fit ex ente, aut ex non ente : et utrumque horum videbatur esse impossibile, scilicet quod ens fiat ex ente et quod fiat ex non ente. Quod enim ex ente aliquid fieri sit impossibile, ex hoc manifestum est : quia id, quod est, non fit : nihil enim est antequam fiat, et ens jam est : ergo non fit. Quod etiam ex non ente aliquid fieri sit impossibile, ex hoc manifestum est, quia oportet aliquid subjici ei quod fit, ut supra ostensum est : et ex nihilo nihil fit ; et ex hoc concludebatur quod entis non erat generatio neque corruptio.

Solvit prædictam objectionem. Quantum ad modum loquendi non differt dicere, quod aliquid fit ex ente, vel non ente, vel quod ens aut non ens faciat aliquid aut patiatur, sive de quocumque alio ; et dicere hujusmodi propositiones de medico, scilicet quod medicus faciat aliquid aut patiatur : vel quod ex medico fit aliquid, aut fiat. Sed dicere, quod medicus faciat aliquid aut patiatur, vel quod ex medico fiat ali-

quid, duplicem habet intellectum; ergo dicere quod ex ente aut ex non ente fiat aliquid, aut quod ens aut non ens faciat aliquid aut patiatur, duplicem habet intellectum. Et sic est in quibuscumque aliis terminis ponatur : puta si dicatur, quod ex albo fiat aliquid, aut quod album faciat aliquid, aut patiatur. Cum dicitur medicum facere aliquid aut pati, vel ex medico fieri aliquid, dupliciter intelligitur : scilicet per se et per accidens. Unde manifestum est quod, cum dicitur aliquid fieri ex non ente proprie et per se, intelligitur hoc si fiat aliquid ex non ente inquantum est non ens ; et similis ratio est de ente. Et hanc distinctionem antiqui non percipientes, intantum peccaverunt, quod nihil sunt opinati fieri, nec opinati sunt quod aliquod aliorum præter id quod ponebant primum principium materiale, haberet esse substantiale. Puta, dicentes aerem esse primum materiale principium, dicebant omnia alia significare quoddam esse accidentale. Et sic excludebant omnem generationem substantialem, solam alterationem relinquentes, ex eo scilicet quod quia non fit aliquod ex non ente per se vel ente, opinabantur quod nihil possit fieri ex ente vel non ente. Sed nos etiam ipsi dicimus quod ex non ente nihil fit simpliciter et per se, sed solum secundum accidens. Similiter si quæretur utrum ex ente fiat aliquid, dicendum est quod ex ente fit aliquid per accidens, sed non per se. Fit enim ens aliquod ex non ente hoc, sed accidit ei quod non est hoc, quod fit hoc ens : unde non fit aliquid per se ex ente, neque per se ex non ente. Et sicut cum hoc animal fit ex hoc animali, vel hoc corpus ex hoc corpore, non removetur omne corpus, nec omne non corpus, nec omne animal vel non animal ab eo ex quo aliquid fit ; sic non removetur ab eo ex quo fit hoc ens, neque omne esse, neque omne non esse : quia id quod fit hoc ens, quod est ignis, habet aliquod esse, quia est aer, et aliquod non esse, quia non est ignis. Iste igitur est unus modus solvendi prædictam dubitationem.

Sed iste modus solvendi insufficiens est : si enim fit ens per accidens ex ente et ex non ente, oportet ponere aliquid ex quo fiat ens per se ; quia omne quod est per accidens reducitur ad id quod est per se. Ad ostendendum igitur ex quo fit aliquid per se, subjungit secundum modum. Et dicit quod contingit aliqua dicere et secundum potentiam et secundum actum, ut certius determinatum est in aliis, scilicet in nono *Metaphysices*. Ex ente igitur in potentia fit aliquid per se, ex ente autem in actu vel ex non ente fit aliquid per accidens. Hoc autem dicit, quia materia, quæ est ens in potentia, est id ex quo fit aliquid per se : hæc est enim quæ intrat in substantiam rei factæ. Sed ex privatione vel forma præcedente fit aliquid per accidens, inquantum materiæ, ex qua fit aliquid quod per se conveniebat esse sub tali forma, vel sub tali privatione. Sicut statua ex ære fit per se ; sed ex non habente talem figuram, et ex habente aliam figuram fit statua per accidens.

LECTIO XIV

Materiam a privatione distingui, eamque ingenerabilem et corruptibilem esse ostenditur.

Postquam Philosophus exclusit dubitationes et errores antiquorum philosophorum provenientes ex ignorantia materiæ, hic *excludit errores provenientes ex ignorantia privationis.*

Dicit ergo primo, quod quidam philosophi tetigerunt materiam, sed non sufficienter: quia non distinguebant inter privationem et materiam ; unde quod est privationis attribuebant materiæ. Et, quia privatio secundum se est non ens, dicebant quod materia secundum se est non ens. Et sic, sicut aliquid per se simpliciter fit ex materia, sic confitebantur quod simpliciter et per se aliquid fit ex non ente.

Probat quod sua opinio habet veritatem ; ista natura quæ subjicitur, scilicet materia simul cum forma, est causa eorum quæ fiunt secundum naturam ad modum matricis ; sicut enim mater est causa generationis in recipiendo, ita et materia. Sed, si quis accipiat alteram partem contrarietatis, scilicet privationem, protendens intellectum circa ipsam, imaginabitur ipsam non ad constitutionem rei pertinere, sed magis a quoddam malum rei, quia est penitus non ens, cum privatio nihil aliud sit quam negatio formæ in subjecto : et est extra totum ens, ut sic in privatione locum habeat ratio Parmenidis. Quicquid est præter ens est non ens, non autem in materia, ut dicebant Platonici. Et quod privatio pertineat ad malum, hoc ostendit per hoc, quod forma est quoddam divinum et optimum et appetibile. Divinum quidem est, quod omnis forma est quædam participatio similitudinis divini esse, quod est actus purus : unumquodque enim intantum est actu inquantum habet formam. Optimum autem est, quia actus est perfectio potentiæ et bonum ejus ; et per consequens sequitur quod sit appetibile : quia unumquodque suam appetit perfectionem. Privatio autem opponitur formæ, cum non sit aliud quam remotio ejus : unde, cum id quod opponitur bono et removet ipsum, sit malum, manifestum est quod privatio pertinet ad malum ; unde sequitur quod non sit idem quod materia, quæ est causa rei sicut mater.

Ostendit idem per rationem ducentem ad impossibile hoc modo: Cum forma sit quoddam bonum et appetibile, materia quæ est aliud a privatione et a forma, est apta nata appetere et desiderare ipsam secundum suam naturam. Sed quibusdam, qui non distinguunt materiam a privatione, accidit hoc inconveniens, quod contrarium appetat corruptionem suiipsius ; quod est inconveniens. Manifestum est igitur quod materia,

quæ appetit formam, est aliud ratione, sicut a forma, ita et a privatione. Si enim materia appetit formam secundum propriam naturam, ut dictum est; si ponitur quod materia et privatio sint eædem ratione, sequitur quod privatio appetit formam, et ita appetit suiipsius corruptionem, quod est impossibile : unde et hoc impossibile, est, quod materia et privatio sint eædem ratione. Nihil est aliud materiam appetere formam, quam eam ordinari ad formam ; ut potentia ad actum. Et quia, sub quacumque forma sit, adhuc remanet in potentia ad aliam formam, ideo est ei semper appetitus formæ : non propter fastidium formæ quam habet, nec propter hoc quod quærat contraria esse simul sed quia est in potentia ad alias formas dum unam habet in actu.

Deinde ostendit *quomodo materia corrumpatur ;* et dicit, quod *quodammodo corrumpitur et quodammodo non :* quia secundum quod est in ea privatio, sic corrumpitur, cum cessat in ea esse privatio ; ut si diceremus æs infiguratum corrumpi, quando desinit esse infiguratum. Sed secundum se, inquantum est quoddam ens in potentia, est ingenita et incorruptibilis. Quod sic patet : si enim materia fiat, oportet ei aliquid subjici ex quo fiat, ut patet ex superioribus. Sed primum quod subjicitur in generatione est materia : hoc enim dicimus materiam, primum subjectum, ex quo aliquid fit per se, et non secundum accidens, et inest rei jam factæ. Et utrumque eorum ponitur ad differentiam privationis ex qua fit aliquid per accidens, et non inest rei factæ. Sequitur ergo, quod materia sit antequam fiat, quod est impossibile. Et similiter omne quod corrumpitur resolvitur in materiam primam ; quando igitur jam est materia prima, tunc est corruptum. Et sic, si materia prima corrumpatur, erit corrupta antequam corrumpatur ; quod est impossibile. Sic igitur est impossibile materiam primam generari vel corrumpi. Sed ex hoc non excluditur quin per creationem in esse procedat.

Quia jam excluserat errores circa materiam et privationem, restare videbatur ut excluderet *errores et dubitationem circa formam.* Posuerunt enim quidam formas separatas, scilicet ideas, quas reducebant ad unam primam ideam. Et ideo dicit, quod de principio formali utrum sit unum vel plura, et quot et quæ sunt, pertinet determinare ad philosophiam primam, et usque ad id tempus reservetur : quia forma est principium essendi, et ens inquantum hujusmodi, est subjectum primæ philosophiæ : sed materia et privatio sunt principia entis transmutabilis, quod a philosopho naturali consideratur. Sed tamen de formis naturalibus et corruptibilibus in sequentibus hujus doctrinæ determinabitur. Ultimo autem epilogat quæ dicta sunt, et dicit quod sic determinatum est, quod principia sunt, et quæ et quot. Sed oportet iterum aliter principium facere scientiæ naturalis, inquirendo scilicet principia scientiæ.

LIBER SECUNDUS

SUMMA LIBRI. — DE NATURA ET NATURALIUM RERUM QUIDDITATE, ET EARUM QUATUOR CAUSARUM GENERIBUS PER SE: DEQUE CASU AC FORTUNA CAUSIS PER ACCIDENS, EORUMQUE VARIIS EFFECTIBUS AC MODIS.

LECTIO I

Quid natura sit ; quæve natura, aut secundum naturam sint ; quodque natura sit demonstrare ridiculum esset, cum eam esse per se notum sit.

Postquam Philosophus in primo libro determinavit de principiis rerum naturalium, hic determinat *de principiis scientiæ naturalis.* Ea autem quæ primo oportet cognoscere in aliqua scientia, sunt subjectum ipsius et medium per quod demonstrat. Unde hic secundus liber in duas partes dividitur. In prima determinat de quibus sit consideratio scientiæ naturalis. In secunda ex quibus causis demonstrat.

Dicit ergo primo quod inter omnia entia, *quædam* esse dicimus *a natura*: *quædam* vero *ab aliis causis*, puta ab arte vel a casu. Dicimus autem esse a natura quælibet animalia, et partes ipsorum, sicut carnem et ossa, et etiam plantas, et corpora simplicia, sicut elementa, quæ non resolvuntur in aliqua corpora priora, ut sunt terra, ignis, aer et aqua : hæc enim omnia et similia a natura esse dicuntur. Et *differunt* hæc omnia *ab his quæ non sunt a natura* : quia omnia hujusmodi videntur habere *in se principium alicujus motus* et status : quædam quidem *secundum locum*, sicut gravia et levia, et etiam corpora cœlestia ; quædam vero *secundum augmentum* et decrementum, ut animalia et plantæ ; quædam vero *secundum alterationem*, ut corpora simplicia, et omnia quæ componuntur ex eis.

Sed ea *quæ non sunt a natura,* sicut lectus et indumentum et similia, quæ accipiunt hujusmodi prædicationem, secundum quod sunt ab arte, *nullius mutationis principium habent in seipsis nisi per accidens,* inquantum scilicet materia et substantia corporum artificiatorum sunt

res naturales. Sic igitur inquantum artificialibus accidit esse ferrea vel lapidea, habent aliquod principium motus in seipsis, sed non inquantum sunt artificiata : cultellus enim habet in se principium motus deorsum, non inquantum est cultellus, sed inquantum est ferreus.

Sed *videtur hoc non esse verum* quod secundum quamlibet mutationem rerum naturalium *principium motus* sit *in eo quod movetur*. In alteratione enim et generatione simplicium corporum, totum principium motus videtur esse ab extrinseco agente ; puta cum aqua calefit, vel aer in ignem convertitur, principium mutationis est ab exteriori agente.

Dicunt ergo quidam, quod etiam in hujusmodi mutationibus principium activum motus est in eo quod movetur, non quidem perfectum, sed imperfectum, quod coadjuvat actionem exterioris agentis. Dicunt enim, quod in materia est quædam inchoatio formæ, quam dicunt esse privationem, quæ est tertium principium naturæ. Et ab hoc principio intrinseco, generationes et alterationes corporum simplicium naturales dicuntur.

Sed hoc non potest esse : quia, cum nihil agat nisi secundum quod est in actu, prædicta inchoatio formæ, cum non sit actus, sed aptitudo quædam ad actum, non potest esse principium activum. Et ideo dicendum est, quod *in rebus naturalibus eo modo est principium motus, quo eis motus convenit*. Quibus ergo convenit movere, est in eis principium activum motus; quibus autem competit moveri, est in eis principium passivum, quod est materia. Quod quidem principium, inquantum habet potentiam naturalem ad talem formam et motum, facit esse motum naturalem. Et propter hoc *factiones rerum artificialium non sunt naturales* : quia licet principium materiale sit in eo quod fit, non tamen habet potentiam naturalem ad talem formam. Et sic etiam *motus localis* corporum cœlestium est *naturalis*, licet sit a motore separato, inquantum in ipso corpore cœli est potentia naturalis ad talem motum. *In corporibus* vero *gravibus et levibus* est *principium formale sui motus;* sed hujusmodi principium formale non potest dici potentia activa, ad quam pertinet motus iste, sed comprehenditur sub potentia passiva. Gravitas enim in terra non est principium ut moveat, sed magis ut moveatur : quia sicut alia accidentia consequuntur formam substantialem, ita et locus; et per consequens moveri ad locum; non tamen ita, quod forma naturalis sit motor, sed motor est generans, quod dat talem formam, ad quam talis motus consequitur.

Concludit ex præmissis *definitionem naturæ* hoc modo : Naturalia non differunt a non naturalibus, nisi inquantum habent principium motus in seipsis. Ergo *natura* nihil aliud *est*, quam *principium motus et quietis* in eo in quo est, primo et per se, et non secundum accidens. Ponitur autem in definitione naturæ *principium*, quasi *genus* et non

aliquid absolutum : quia nomen naturæ importat habitudinem principii. Quia enim nasci dicuntur ea quæ generantur conjuncta generanti, ut patet in plantis et animalibus, ideo principium generationis vel motus natura nominatur.

Definit ea quæ a natura denominantur, et dicit, quod *habentia naturam* sunt illa quæ habent in seipsis principium sui motus. Et talia sunt omnia subjecta naturæ, quia natura est subjectum.

Secundum naturam esse dicuntur tam subjecta quorum esse est a natura, quam etiam accidentia quæ in eis insunt causata ab hujusmodi principio : sicut ferri sursum non est ipsa natura, neque habens naturam, sed est causatum a natura. Et sic dictum est quid sit natura, et quid sit illud quod habet naturam, et quid sit secundum naturam.

LECTIO II

Quotnam modis dicatur natura ; quidve magis naturæ nomine dignum sit, materia, an forma : cujus item duplex esse genus dicit.

Postquam Philosophus ostendit quid est natura, hic ostendit *quot modis natura dicitur*. Et primo ostendit, quod natura dicitur *de materia* : secundo, quod dicitur de forma.

Dicit ergo primo, quod quibusdam videtur, quod hoc sit substantia et natura rerum naturalium, quod primo inest unicuique, quod secundum se considerandum est informe ; ut si dicamus quod natura lecti est lignum, et natura statuæ est æs ; nam lignum est in lecto, et secundum se considerandum non est formatum. Et propter hoc *quidam dixerunt terram esse naturam* et substantiam, omnium rerum, scilicet primi poetæ theologizantes. Posteriores vero philosophi, vel *ignem*, vel *aerem,* vel *aquam*, vel quædam horum, vel omnia hæc, ut ex superioribus patet. Quodcumque præmissorum corporum simplicium ponebant esse materiale principium, dicebant illud esse perpetuum : non enim dicebant, quod transmutarentur invicem. Sed omnia alia dicebant fieri et corrumpi infinities : ut puta, si aqua sit principium materiale, dicebant aquam nunquam corrumpi, sed manere eam in omnibus, sicut substantiam eorum. Sed æs et aurum et alia hujusmodi dicebant corrumpi et generari infinities. ÷ Hæc autem positio quantum ad aliquid vera est, et quantum ad aliquid falsa. Quantum enim ad hoc, quod materia sit substantia et natura rerum naturalium, vera est : materia enim intrat in constitutionem substantiæ cujuslibet rei naturalis ; sed quantum ad hoc, quod dicebant, omnes formas esse accidentia, falsa est. Unde ex hac opinione et ratione ejus concludit id quod verum est, scilicet quod *natura* uno modo dicitur *materia quæ*

subjicitur unicuique rei naturali habenti in se principium motus vel cujuscumque mutationis; nam motus est species mutationis, ut in quinto hujus dicetur.

Secundo ostendit, quod *natura dicitur de forma.* Alio modo dicitur natura forma et species, quæ est secundum rationem, idest ex qua ratio rei constituitur : nam illud est natura, quod competit alicui inquantum est secundum naturam et naturale. In rebus naturalibus id quod est potentia, caro et os, non habet naturam carnis et ossis antequam accipiat formam, secundum quam sumitur ratio definitiva rei, per quam scilicet scimus quid est caro vel os ; nec adhuc est natura in ipso antequam habeat formam : ergo *natura rerum naturalium* habentium in se principium motus, *aliquo modo etiam forma est* : quæ licet non separetur a materia secundum rem, tamen differt ab ea ratione.

Natura dicta ut generatio, id est nativitas, est via in naturam, et se habet ad naturam sicut ad terminum, cum sit passio : id enim quod nascitur, a quodam in quoddam venit, in quantum nascitur : unde id quod nascitur denominatur ab eo in quod, non ab eo ex quo. Id autem in quod tendit nativitas, est forma : forma igitur est natura.

Natura, quæ est forma, dupliciter dicitur : scilicet de forma incompleta et forma completa. Et hoc patet in generatione secundum quid : ut puta cum aliquid fit album : nam albedo est forma completa, et privatio albedinis est quodammodo species, inquantum conjungitur nigredini, quæ est forma imperfecta.

LECTIO III

Differentia quæ est inter physici et mathematici contemplationem de eadem re, traditur.

Postquam Philosophus ostendit quid sit natura et quot modis dicitur, hic consequenter intendit ostendere de quibus considerat scientia naturalis. Et dividitur in partes duas. In prima ostendit *quomodo differat naturalis a mathematico.* In secunda ostendit ad quæ se extendat consideratio scientiæ naturalis.

Mathematicus et naturalis determinant de eisdem, scilicet punctis, lineis et superficiebus et hujusmodi, sed non eodem modo. Non enim mathematicus determinat de eis, inquantum unumquodque eorum est terminus corporis naturalis, neque considerat ea, quæ accidunt eis inquantum sunt termini corporis naturalis, per quem modum de eis considerat scientia naturalis. Non est autem inconveniens quod idem cadat sub consideratione diversarum scientiarum secundum diversas considerationes.

Concludit quoddam corollarium ex prædictis. Quia enim mathematicus considerat lineas et puncta et superficies et hujusmodi accidentia eorum, non inquantum sunt termini corporis naturalis, ideo dicitur abstrahere a materia sensibili et naturali. Et causa quare possunt abstrahere, est ista, quia secundum intellectum sunt abstracta a motu. Potest intelligi quantitas sine materia subjecta motui et qualitatibus sensibilibus, non tamen absque substantia Et ideo hujusmodi quantitates et quæ eis accidunt, sunt secundum intellectum abstracta a motu et a materia sensibili, non autem a materia intelligibili, ut dicitur in septimo *Metaph.* Quia igitur sic sunt abstracta a motu secundum intellectum, quod non claudunt in suo intellectu materiam sensibilem subjectam motui; ideo mathematicus potest abstrahere a materia sensibili, et nihil differt quantum ad veritatem considerationis utrum sic vel sic considerentur. Quamvis enim non sint abstracta secundum esse, non tamen mathematici abstrahentes ea secundum intellectum mentiuntur, quia non asserunt ea esse extra materiam sensibilem, hoc enim esset mendacium, sed considerant de eis absque consideratione materiæ sensibilis, quod absque mendacio fieri potest. Sicut aliquis potest considerare albedinem absque musica et vere, licet conveniant in eodem subjecto : non tamen esset vera consideratio si assereret album non esse musicum.

Excludit ex prædictis errorem Platonis. Quia enim latebat eum quomodo intellectus vere posset abstrahere ea quæ non sunt abstracta secundum esse, posuit omnia quæ sunt abstracta secundum intellectum, esse abstracta secundum rem. Unde non solum ponit mathematica abstracta propter hoc quod mathematicus abstrahit a materia sensibili, sed etiam posuit ipsas res naturales abstractas, propter hoc quod naturalis scientia est de universalibus et non de singularibus. Unde posuit hominem esse separatum, et equum, et lapidem et alia hujusmodi : quæ quidem separata dicebat esse ideas; cum tamen naturalia sint minus abstracta quam mathematica. Mathematica enim sunt omnino abstracta a materia sensibili secundum intellectum : quia materia sensibilis non includitur in intellectu mathematicorum, neque in universali neque in particulari : sed in intellectu specierum naturalium includitur quidem materia sensibilis, sed non materia individualis: in intellectu enim hominis includitur caro et os, sed non hæc caro et hoc os.

Manifestat positam solutionem dupliciter. Primo quidem per differentiam definitionum, quas assignat mathematicus et naturalis. Secundo per scientias medias, Mathematica, ut par et impar et rectum et curvum, et numerus, et linea et figura, definiuntur sine motu et materia : non autem caro, et os, et homo : sed horum definitio est sicut definitio simi, in cujus definitione ponitur subjectum sensibile. Et sic

ex ipsis definitionibus naturalium et mathematicorum apparet quod supra dictum est de differentia mathematici et naturalis.

Dicuntur autem scientiæ mediæ, quæ accipiunt principia abstracta a scientiis pure mathematicis, et applicant ad materiam sensibilem : sicut perspectiva applicat ad lineam usualem ea quæ demonstrantur a geometria circa lineam abstractam, geometria considerat quidem de linea quæ habet esse in materia sensibili, quæ est linea naturalis ; non tamen considerat de ea inquantum est in materia sensibili, secundum quod est naturalis, sed abstracte, ut dictum est. Sed perspectiva e contra accipit lineam abstractam, secundum quod est in consideratione mathematici, et applicat eam ad materiam sensibilem : et sic determinat de ea, non inquantum est mathematica, sed inquantum est physica. Ex ipsa ergo differentia scientiarum mediarum ad scientias pure mathematicas, apparet quod supra dictum est. Nam si hujusmodi scientiæ mediæ abstracta applicant ad materiam sensibilem, manifestum est, quod mathematicæ e contra ea quæ sunt in materia sensibili abstrahunt.

LECTIO IV

Naturalis philosophus non solam materiam speculatur, sed formam omnem in materia usque ad hominis intellectum.

Postquam Philosophus ostendit differentiam inter naturalem et mathematicum, hic ostendit ad quid se extendat consideratio naturalis ; et circa hoc duo facit. Primo ostendit, quod *ad naturalem pertinet considerare formam et materiam.* 1° Naturalis philosophus debet considerare de natura ; sed natura est tam forma quam materia : ergo debet tam de materia quam de forma considerare. 2° Naturalis differt a mathematico, ut dictum est ; quia consideratio naturalis est sicut consideratio simi, consideratio vero mathematici est sicut consideratio curvi ; sed consideratio simi est consideratio formæ et materiæ : ergo et consideratio naturalis est consideratio utriusque. 3° Ejusdem scientiæ est considerare finem, et ea quæ sunt ad finem : et hoc ideo, quia ratio eorum quæ sunt ad finem a fine sumitur. Sed natura, quæ est forma, est finis materiæ ; ergo ejusdem scientiæ naturalis est considerare materiam et formam. Quod autem forma sit finis materiæ, sic probat. Ad hoc quod aliquid sit finis alicujus motus continui, duo requiruntur : quorum unum est, quod sit ultimum motus ; et aliud est, quod sit cujus causa fit : aliquid enim potest esse ultimum, sed non est cujus causa fit. Et quidem, quod forma sit ultimum generationis, hoc est per se manifestum. Sed, quod sit cujus causa fit respectu materiæ, mani-

festat per similitudinem in artibus. Sicut enim in his quæ sunt secundum artem, nos facimus materiam propter opus artis, quod est ipsum artificiatum ; ita in naturalibus materia inest a natura non a nobis facta, nihilominus eumdem habens ordinem ad formam, scilicet quod est propter formam. Unde sequitur, quod *ejusdem scientiæ naturalis* sit *considerare materiam et formam.*

Deinde ostendit quantum se extendat consideratio scientiæ naturalis circa formam. Et circa hoc duo facit. Primo movet quæstionem hanc, scilicet usque ad quantum oporteat naturalem considerare de forma et quidditate rei. Nam considerare formas et quidditates rerum absolute, videtur pertinere ad philosophum primum. Secundo solvit, quod sicut medicus considerat nervum, et faber æs usque ad aliquem terminum, ita et naturalis formas. Medicus enim non considerat de nervo inquantum est nervus, hoc enim pertinet ad naturalem, sed inquantum est subjectum sanitatis ; et similiter faber de ære non inquantum est æs, sed inquantum est subjectum statuæ, aut alicujus hujusmodi. Et similiter *naturalis* non *considerat de forma* inquantum est forma, sed *inquantum est in materia.* Et ideo sicut medicus in tantum considerat de nervo, inquantum pertinet ad sanitatem, cujus causa considerat nervum ; similiter naturalis in tantum considerat de forma inquantum habet esse in materia. Et ideo *terminus considerationis scientiæ naturalis est circa formas*, quæ quidem sunt aliquo modo separatæ, sed tamen esse habent in materia ; et *hujusmodi formæ sunt animæ rationales :* quæ quidem sunt separatæ, inquantum intellectiva virtus non est actus alicujus organi corporalis, sicut virtus visiva est actus oculi ; sed in materia sunt inquantum dant esse naturale tali corpori. Et quod sint in materia, per hoc probat, quod forma cujuslibet rei generatæ ex materia est in materia : ad hoc enim terminatur generatio ut forma sit in materia. Sed homo generatur ex materia et ab homine, quasi ab agente primo, et a sole tamquam ab agente universali respectu generabilium : unde sequitur, quod anima, quæ est forma humana, sit in materia. Unde *usque ad animam rationalem se extendit consideratio naturalis*, quæ est de formis. Sed quomodo se habeant formæ totaliter a materia separatæ, et quid sint, vel etiam quomodo se habeat hæc forma, idest anima rationalis secundum quod est separabilis, et sine corpore existere potens, et quid sit secundum suam essentiam separabile, hoc determinare pertinet ad philosophum primum.

LECTIO V

Philosophum naturalem de causis speculari oportere, quænam et quot numero sint.

Postquam Philosophus ostendit de quibus considerat scientia naturalis, hic incipit ostendere ex quibus causis demonstret. Et dividitur in partes duas. In prima *determinat de causis*. In secunda vero ostendit ex quibus causis naturalis demonstret.

Hoct negotium, quo intendimus de natura tractare, non ordinatur ad operationem, sed ad scientiam ; quia nos non possumus facere res naturales, sed solum de eis scientiam habere, sed nos non opinamur nos scire unumquodque nisi cum accipimus propter quid, quod est accipere causam : unde manifestum est quod hoc observandum est nobis circa generationem et corruptionem et omnem naturalem mutationem, ut cognoscamus causas et reducamus unumquodque de quo quæritur propter quid, in proximam causam. ÷ Hoc autem ideo dicit, quia considerare de causis inquantum hujusmodi, proprium est philosophi primi ; nam causa in eo quod causa est, non dependet a materia secundum esse, eo quod in his etiam quæ a materia sunt separata, invenitur ratio causæ. Sed a philosopho naturali assumitur consideratio de causis propter aliquam necessitatem; nec assumitur ab eo considerare de causis, nisi secundum quod sunt causæ naturalium mutationum.

Uno modo dicitur *causa, ex quo* fit aliquid cum insit, sicut æs, dicitur causa statuæ, et argentum causa phialæ, et etiam genera horum dicuntur causæ earumdem rerum, sicut metallum, vel liquabile, vel hujusmodi. — Secundo modo dicitur *causa*, *species* et *exemplum :* et hoc dicitur causa inquantum est ratio quidditativa rei ; hoc enim est per quod scimus de unoquoque quid est. Et ponit exemplum in quadam consonantia musicæ, quæ vocatur diapason [1], cujus forma et proportio dupla, quæ est duorum ad unum. Cum duo vel duplum sit forma consonantiæ, quæ est diapason, et genus duorum, quod est numerus, est causa. Et ita ad hunc modum causæ reducuntur omnes partes, quæ ponuntur in definitione, non autem partes materiæ, ut dicitur in septimo *Metaphysicorum*. Considerandum est quod duo posuit pertinentia ad quidditatem rei, idest speciem et exem-

[1]. L'intervalle d'octave, formé par deux sons, dont les vibrations sont dans le rapport 2 : 1.

plum, propter diversas opiniones de essentiis rerum. Nam Plato posuit naturas specierum esse quasdam formas abstractas, quas dicebat exemplaria et ideas ; et propter hoc posuit exemplum vel paradigma. Naturales autem philosophi, qui aliquid de forma tetigerunt, posuerunt formas in materia, et propter hoc nominavit speciem. — Alio modo dicitur causa, *a quo* est « principium motus et quietis, « sicut consilians dicitur causa : et pater filii, et omnino commutans « commutati. » Circa autem hujusmodi causas considerandum est quod *quadruplex* est *causa efficiens* : scilicet perficiens, præparans, adjuvans et consilians. *Perficiens* enim est quod dat complementum motui vel mutationi, sicut quod introducit formam substantialem in generatione. *Præparans* autem seu disponens est quod aptat materiam seu subjectum ad ultimum complementum. *Adjuvans* vero est quod non operatur ad proprium finem, sed ad finem alterius. *Consilians* autem in his quæ agunt a proposito, est quod dat agenti formam per quam agit. — Quartum autem modum causæ ponit, quod *propter quid* dicitur *finis* ; et hoc est *cujus causa* aliquid fit : sicut sanitas dicitur causa ambulationis. Et hoc patet, quia respondet ad quæstionem factam propter quid : cum enim quærimus propter quid ambulat, dicimus ut sanetur ; et hoc dicentes opinamur nos assignare causam. Ideo autem potius probat de fine quod sit causa, quam de aliis, quia hoc minus videbatur, propterea quia finis est ultimum in generatione. Et ulterius addit, quod omnia quæ sunt intermedia inter primum movens et ultimum finem, omnia sunt quodammodo fines. Et hoc inducit ne aliquis credat quod solum id quod est ultimum, sit causa, sicut cujus gratia ; propter hoc, quod hoc nomen finis ultimum quoddam videtur esse. Est igitur omnis finis ultimum non simpliciter, sed respectu alicujus. Et ultimo concludit quod fere tot modis dicuntur causæ. Et addit « fere, » propter causas quæ sunt per accidens, sicut sunt casus et fortuna.

Manifestat tria consequentia. 1° Cum causæ dicantur multipliciter, *contingit unius et ejusdem esse multas causas per se* et non per accidens, sicut causa statuæ est ars statuifica, ut efficiens : et æs ut materia. Et inde est, quod aliquando unius rei assignantur plures definitiones secundum diversas causas ; sed perfecta definitio omnes causas complectitur. 2° *Quædam sibi invicem sunt causæ*, secundum diversas species causæ ; sicut labor est causa efficiens bonæ habitudinis, bona autem habitudo est causa finalis laboris. Nihil enim prohibet aliquid esse prius et posterius altero secundum diversas rationes : finis enim est prius secundum rationem, sed posterius in esse : agens autem e contra. Et similiter forma est prior materia secundum rationem complementi : materia autem est prius quam forma generatione et tempore in omni eo quod movetur de potentia in actum. 3° *Idem est*

causa contrariorum quandoque, sicut per suam præsentiam gubernator est causa salutis navis, per absentiam autem suam causa est submersionis ejus.

Deinde reducit omnes causas superius enumeratas in quatuor species : quædam se habent ut *materia*, et quædam ut *forma*, quæ causat quidditatem rei ; sicut omnes partes se habent ut materia : ut elementa syllabarum, et quatuor elementa corporum mistorum ; sed ea quæ important totum, vel compositionem, vel quandoque speciem se habent in ratione formæ : ut species referatur ad formas simplicium, totum autem et compositio ad formas compositorum. Quædam vero dicuntur esse causæ secundum aliam rationem, quia scilicet sunt *principium motus* et quietis. Et hoc modo semen, quod est activum in generatione, dicitur causa : et similiter medicus per hunc modum dicitur causa sanitatis, et consilians est causa per hunc modum, et omne faciens. In aliis vero causis invenitur alia ratio causæ, secundum scilicet quod *finis* vel bonum habet rationem causæ. Et hæc species causæ potissima est inter alias causas. Est enim causa finalis aliarum causarum causa. Manifestum est enim, quod agens agit propter finem : et similiter ostensum est supra in artificialibus, quod formæ ordinantur ad usum, sicut ad finem : et materia in formam, sicut in finem : et pro tanto dicitur finis causa causarum. Et, quia dixerat quod hæc species causæ habet rationem boni, et quandoque in his quæ agunt per electionem contingit finem esse malum ; ideo ad hanc dubitationem tollendam dicit quod nihil differt utrum causa finalis sit vere bona, vel apparens bona : quia quod apparet bonum non movet, nisi sub ratione boni, et sic ultimo concludit tot esse species causarum, quot dictæ sunt.

LECTIO VI

Nonnullæ causarum divisiones ponuntur penes illarum multiplices modos et quæ ad ipsa sequantur.

Postquam Philosophus distinxit species causarum, hic *distinguit diversos modos causarum* etiam secundum eamdem speciem causæ.

Distinguit modos causarum secundum quatuor divisiones. Dicit ergo primo, quod multi numero sunt modi causarum ; sed si reducantur capitulariter sive in quadam summa ad aliqua communia, inveniuntur pauciores. 1° In eadem specie causæ dicitur *una causa prior altera*, ut intelligamus causam priorem universaliorem : ut sanitatis causa est medicus ut causa *propria et posterior*, artifex autem ut *communior et prior* : et hoc in specie causæ efficientis. Et simile est in specie causæ

formalis: nam causa formalis diapason propria et posterior est proportio dupla: causa autem prior et communior est proportio numeralis, quæ dicitur multiplicitas. Et similiter ea quæ continet unamquamque causam communitate sui ambitus, dicitur causa prior. 2° Sicut causæ per se dividuntur per causas priores et posteriores, vel communes et proprias, *ita etiam et causæ per accidens*. Etenim præter causas per se, accipere est causas per accidens, et genera horum : sicut causa statuæ per accidens, quidem est Polycletus, per se autem causa statuæ est faciens statuam. Polycletus enim est causa statuæ, inquantum accidit ei esse statuam facientem : et etiam ea quæ sua communitate continent Polycletum sunt causa statuæ per accidens, sicut et homo et animal. — Et iterum considerandum est, quod in causis per accidens quædam sunt *propinquiores* causis per se, et quædam *magis remotæ*. Nam causa per accidens dicitur omne illud, quod conjungitur causæ per se, quod non est de ratione ejus : hoc autem contingit esse, vel propinquis rationi causæ, vel remotius ab ea : et secundum hoc causæ per accidens erunt, vel propinquiores vel remotiores. 3° Præter causas proprie dictas, idest per se, et per accidens, quædam dicuntur *causæ in potentia*, sicut potentes operari, quædam vero sicut operantes *in actu ;* sicut causa ædificandi domum potest dici, vel ædificans in habitu, vel ædificans in actu. Et sicut distinguuntur causæ modis prædictis, similiter distinguuntur ea quorum sunt causæ. 4° Quandoque *complexe* accipiuntur causæ per se cum causis per accidens : ut si non dicamus causam statuæ Polycletum, qui est causa per accidens, neque facientem statuam, qui est causa per se, sed Polycletum statuam facientem [1].

Reducit prædictos modos ad certum numerum: et dicit, quod prædicti modi certo numero sunt sex, sed quodlibet eorum dupliciter dicitur. Sex autem modi sunt isti : *singulare* et *genus,* quod supra dixit prius et posterius; *accidens* et *genus accidentis*, *simplex* et *complexum ;* et quodlibet horum dividitur per potentiam et actum, et sic fiunt omnes modi duodecim. Distinguit autem omnes modos per potentiam et actum : quia quod est in potentia, non simpliciter est.

Determinat tria consequentia. 1° Inter causas in actu et causas in potentia est ista differentia: quod causæ operantes in actu simul sunt et simul non sunt cum eis quorum causæ sunt in actu; ita tamen quod accipiantur causæ singulares, idest propriæ. Hoc autem non accidit semper in causis quæ sunt in potentia ; non enim simul corrumpitur domus, et qui ædificavit ipsam. Unde habetur, quod sicut agentia in-

[1]. Polycletus, celeberrimus sculptorum antiquorum, nemine excepto, nequidem Phidia, anno circiter 432 ante Christum florens, Argium, Assopodorum, Alexin, Aristidem, Phrynonem, Dinonem, Damiam, Athenodorum, Myronemque Lycium in arte sua discipulos habuit ac instruxit. — (Cette note est dans l'édition de Louis Vivès).

feriora quæ sunt causa rerum quantum ad suum fieri, oportet simul esse cum iis quæ sunt, quamdiu fiunt; ita agens divinum, quod est causa existendi in actu, simul est cum esse rei in actu. Unde subtracta divina actione a rebus, res in nihilum deciderent, sicut remota præsentia solis lumen in aere deficeret. 2° Oportet in rebus naturalibus procedere usque ad causam supremam; et hoc ideo est, quia effectus nescitur, nisi sciatur causa. Unde si effectus alicujus causa sit etiam alterius causæ effectus, sciri non poterit, nisi causa ejus sciatur; et sic quousque perveniatur ad primam causam. 3° Causis debent proportionaliter respondere effectus; ita quod generalibus causis generales effectus reddantur, et singularibus singulares. Puta si dicatur quod statuæ causa est statuam faciens, et hujus statuæ, hic statuam faciens. Et similiter causis in potentia, respondent effectus in potentia, et causis in actu effectus in actu. Et ultimo epilogando concludit, quod sufficienter determinatum est de speciebus et modis causarum.

LECTIO VII

De casu ac fortuna agitur, antiquorumque tres de his opiniones, cum suis rationibus traduntur, et contra illas disputatur.

Postquam Philosophus determinavit de manifestis speciebus et modis causarum, hic determinat de quibusdam modis immanifestis, scilicet de fortuna et casu.

Dicit ergo primo, quod etiam *fortuna et casus* computantur inter causas, cum multa dicantur fieri vel esse etiam propter fortunam et casum. Et ideo tria consideranda sunt de eis : scilicet quomodo reducantur ad causas prædictas; et iterum utrum casus et fortuna sint idem, vel aliud et aliud; et iterum quid sit casus et fortuna.

Dicit ergo primo, quod *quidam dubitaverunt, an fortuna et casus essent;* et negaverunt ea esse, duabus rationibus : quarum prima est, quia omnia ista quæ dicuntur fieri a casu vel fortuna, inveniuntur habere aliquam causam determinatam aliam a fortuna. Et sic fortuna non videtur esse causa alicujus; et per consequens nec aliquid esse, quia non ponimus fortunam, nisi inquantum aliqua ponimus esse a fortuna. Et dicit secundo quod, si fortuna aliquid esset, inconveniens videretur; et dubitationem afferens, quare nullus antiquorum sapientium, qui determinavit de causis generationis et corruptionis, aliquid determinavit de fortuna; sed, sicut videtur, nihil opinabantur illi antiqui esse a fortuna. Et sic hæc secunda ratio sumitur ex opinione antiquorum naturalium.

Quidam dixerunt casum esse causam cœli et omnium partium mundi; et dicebant, quod revolutio mundi et motus stellarum distinguens et statuens totum universum inferius secundum hunc ordinem fit a casu. Et hæc videtur esse opinio Democriti, dicentis quod ex concursu atomorum per se mobilium, cœlum et totus mundus casualiter constitutus est.

Improbat hanc positionem duabus rationibus : quarum prima est, quod admiratione dignum videtur, quod animalia et plantæ non fiunt a fortuna, sed ab intellectu vel natura, vel a quacumque alia causa determinata; quod ex hoc patet, quod non ex quocumque semine aliquid generatur, sed ex determinato semine fit homo, et ex determinato semine oliva. Et, cum ista inferiora non fiant a fortuna, dignum est admiratione hoc quod cœlum et ea quæ sunt diviniora inter sensibilia manifesta nobis, scilicet partes mundi sempiternæ, sint a casu, et non habeant aliquâm causam determinatam, sicut animalia et plantæ. Et, si hoc verum est, dignum fuisset insistere et assignare rationem, quare sic esset; quod tamen antiqui prætermiserunt.

Ponit tertiam opinionem de fortuna : et dicit quod *quibusdam videtur quod fortuna sit causa,* sed *immanifesta* intellectui humano, ac si sit quoddam divinum, et supra homines. Prætermittit tamen inquisitionem hujus opinionis, tum quia excedit metas scientiæ naturalis, tum quia infra manifestat quod fortuna non est causa per se, sed per accidens. Unde per ea quæ sequuntur quomodo se habeat de his opinionibus erit manifestum. Et ideo concludit, quod ad evidentiam harum opinionum considerandum est quid sint fortuna et casus: et utrum sint idem, vel aliud, et quomodo reducantur ad causas prædictas.

LECTIO VIII

Aliquæ ex parte tum causarum, tum effectuum divisiones ponuntur, ex quarum notitia casus ac fortunæ ratio concluditur.

Postquam Philosophus posuit opiniones aliorum de fortuna et casu, hic determinat veritatem.

Primum ponit tres divisiones. — Quarum prima est, quod *quædam fiunt semper*, ut ortus solis; *quædam* sicut *frequenter*, ut quod homo nascatur oculatus : neutrum autem horum dicitur esse a fortuna. Sed *quædam fiunt ut in paucioribus*, sicut quod homo nascatur cum sex digitis, vel sine oculis : et omnes dicunt hujusmodi fieri a fortuna. — Secundam divisionem ponit. Et dicit, quod *quædam fiunt propter finem, quædam* vero *non*. Habet autem hæc divisio dubitationem : quia omne agens agit propter finem, sive agat a natura, sive agat ab intellectu.

Sed sciendum est, quod ea dicit non propter aliquid fieri, quæ propter se fiunt, vel quæ non fiunt propter finem deliberatum. — Tertiam divisionem ponit. Et dicit quod eorum quæ fiunt propter finem, *quædam fiunt secundum voluntatem*, et *quædam non;* et ambo ista inveniuntur in iis quæ fiunt propter aliquid. Non solum enim quæ fiunt a voluntate, sed etiam ea quæ fiunt a natura, propter aliquid fiunt. Et, quia ea quæ fiunt ex necessitate, vel sicut frequenter, fiunt a natura, vel a proposito; manifestum est quod tam in iis quæ fiunt semper, quam in iis quæ fiunt frequenter, sunt aliqua quæ fiunt propter finem, cum tam natura quam propositum propter finem operentur. Et sic patet, quod istæ tres divisiones includunt se invicem: quia ea quæ fiunt a proposito vel natura, fiunt propter finem: et ea quæ fiunt propter finem fiunt semper, aut frequenter.

Deinde ponit divisionem, quæ sumitur ex parte causæ: et dicit quod cum hujusmodi, quæ scilicet a proposito sunt, propter aliquid, et in minori parte fiunt, et a causa secundum accidens, tunc dicimus ea esse a fortuna. Sicut enim entium quoddam est per se, et quoddam per accidens; ita et causarum. Dicitur fortuna esse *causa per accidens*, ex eo quod effectui aliquid conjungitur per accidens: utpote si fossuræ sepulchri adjungatur per accidens inventio thesauri. Quicquid provenit in effectu præter intentionem est per accidens. Et hoc dico, si id quod est præter intentionem, ut in paucioribus consequatur. Quod enim vel semper, vel ut frequenter conjungitur effectui, cadit sub eadem intentione. Stultum est enim dicere, quod aliquis intendat aliquid, et non velit illud quod ut frequenter vel semper adjungitur.

Fortuna et casus, ut prius dictum est, sunt in iis quæ fiunt propter aliquid. Differentia autem casus et fortunæ posterius determinabitur: sed nunc hoc debet fieri manifestum, quia utrumque continetur in iis quæ aguntur propter finem; sicuti, si aliquis sciret se recepturum pecuniam in foro fuisset ad deportandum eam. Sed, si non venit propter hoc, per accidens est quod adventus ejus fiat reportationis gratia, idest habeat hunc effectum. Et sic patet quod fortuna est causa per accidens eorum quæ sunt propter aliquid. Item manifestum est, quod est causa eorum quæ sunt in minori parte; quia ista reportatio pecuniæ dicitur fieri a fortuna, quando reportat ad villam veniens, neque ex necessitate neque frequenter. Item est in iis quæ fiunt a proposito, ; quia reportatio pecuniæ, quæ dicitur fieri a fortuna, est finis aliquarum causarum, non secundum seipsam, sicut in iis quæ fiunt a natura; sed est finis eorum quæ fiunt secundum propositum, et ab intellectu. Sed si aliquis hoc proposito iret ut pecuniam reportaret, vel semper aut frequenter reportaret, quando venit, non diceretur esse a fortuna, sicut si aliquis frequenter aut semper madefacit sibi pedes, quando vadit ad locum lutosum; et hoc licet non intendat, tamen hoc non dicitur esse a fortuna.

Concludit ex præmissis definitionem fortunæ. Et dicit manifestum esse ex præmissis, quod *fortuna est causa per accidens in his quæ fiunt secundum propositum propter finem, in minori parte.* Et ex hoc patet, quod fortuna et intellectus sunt circa idem ; quia his tantum convenit agere a fortuna, quæ habet intellectum. Propositum enim vel voluntas non est sine intellectu. Et licet ea tantum agant a fortuna, quæ habent intellectum, tamen quanto aliquid magis subjacet intellectui, tanto minus subjacet fortunæ.

LECTIO IX

Ea quæ tam ab antiquis sapientibus de casu ac fortuna dicebantur, quamquæ a vulgaribus, rationabilia fuisse ostenditur ; quidque infortunium vel eufortunium sit.

Posita definitione fortunæ, hic ex præmissa definitione assignat rationem eorum quæ de fortuna dicuntur. Et primo eorum quæ dicta sunt a philosophis antiquis de fortuna. Secundo eorum quæ ab hominibus vulgariter de fortuna dicuntur.

Posuit autem supra tres opiniones de fortuna et casu : quarum mediam improbavit tamquam omnino falsam, quia scilicet ponebat fortunam esse causa cœli, et mundanorum omnium. Unde ea subtracta de medio, primo assignat quomodo veritatem habet tertia opinio, quæ ponebat fortunam esse immanifestam homini. Secundo quomodo veritatem habeat prima opinio quæ posuit nihil fieri a fortuna et a casu. Quia autem superius dictum est, quod causæ per accidens sunt infinitæ, et iterum dictum est quod fortuna est causa per accidens ; concludit ex præmissis quod ejus quod est a fortuna, sunt infinitæ causæ. Et, quia infinitum, secundum quod est infinitum, est ignotum, inde est quod *fortuna immanifesta est homini.*

Secundo ostendit, quomodo prima opinio veritatem habeat ; et dicit quod *quodammodo est verum dicere quod a fortuna nihil fit.* Hæc enim omnia quæ ab aliis dicta sunt de fortuna, quodammodo recte dicuntur : quia rationem aliquam habent. Cum enim fortuna sit causa per accidens, sequitur quod a fortuna sit aliquid per accidens. Quod autem est per accidens non est simpliciter. Unde sequitur quod fortuna simpliciter nullius sit causa.

Deinde assignat rationem eorum quæ dicuntur de fortuna vulgariter. Et primo assignat rationem ejus quod dicitur de fortuna esse sine ratione. Secundo ejus, quod dicitur fortunam esse bonam vel malam. *Recte dicitur fortunam esse sine ratione,* quia ratiocinari non possumus nisi de iis quæ sunt semper vel frequenter : fortuna autem est extra

utrumque. Est autem dubitatio, utrum quæcumque contingunt esse causa per accidens debeant dici causa ejus quod fit a fortuna. Sed, quia fortuna maxime dicitur causa per accidens ex parte effectus, prout scilicet aliquid dicitur esse causa ejus quod accidit effectui : manifestum est quod causa fortuita aliquid operatur ad effectum fortuitum, licet non intendat illum, sed aliquid aliud effectui conjunctum.

Assignat rationem ejus, quod dicitur, *fortunam esse bonam vel malam*. Fortuna dicitur bona, quando aliquod bonum contingit, et mala quando malum. *Eufortunium* et *infortunium* dicitur, quando habet aliquod bonum vel malum cum magnitudine : nam eufortunium dicitur, quando sequitur aliquod magnum bonum ; infortunium autem, quando sequitur aliquod magnum malum. Et, quia privari bono accipitur in ratione mali, et privari malo in ratione boni ; ideo quando aliquis parum distat a magno bono, si amittat illud, dicitur infortunatus; et si aliquis sit propinquus magno malo, et liberetur ab illo, dicitur eufortunatus : et hoc ideo, quia intellectus accipit illud quod parum distat, ac si nihil distaret, sed jam haberetur. *Fortuna est incerta*, cum sit eorum quæ non sunt semper, neque frequenter, ut dictum est. Unde sequitur eufortunium esse incertum.

Concludit quasi recapitulando, quod utrumque, scilicet casus et fortuna, est causa per accidens : et utrumque est in iis quæ contingunt non simpliciter, idest neque semper, neque frequenter ; et utrumque est in iis quæ fiunt propter aliquid, ut ex supradictis patet.

LECTIO X

Casus ac Fortunæ, ponens ea in quibus sunt, naturam, ac discrimen sumit : qua notitia, quatuor tantum causarum genera esse manifestat.

Postquam Philosophus determinavit de fortuna et casu quantum ad ea in quibus conveniunt, hic ostendit differentiam eorum ad invicem.

Fortuna et id quod est a fortuna invenitur in illis quibus bene contingere aliquid dicitur; quia in quibus est fortuna potest esse eufortunium et infortunium. Dicitur autem bene contingere alii aliquid, cujus est agere. Ejus autem proprie est agere, quod habet dominium sui actus; quod autem non habet dominium sui actus, magis agitur quam agat ; et ideo actus non est in potestate ejus quod agitur sed magis ejus quod agit ipsum. Unde, cum aliquis sit dominus sui actus, inquantum voluntarie agit, sequitur quod in illis tantum contingat aliquid a fortuna esse, quæ voluntarie agunt, non autem in aliis.

Propter hoc quod fortuna non est nisi in his quæ voluntarie agunt,

inde est quod neque inanimatum, neque puer, neque bestia, cum non agant voluntarie, quasi liberum arbitrium non habentes agunt a fortuna. Sed quamvis præmissis non contingat agere a fortuna, nihil tamen prohibet ea pati a fortuna, cum aliquod agens voluntarium circa ea operatur.

Casus non solum est in omnibus qui voluntarie agunt, sed etiam in aliis animalibus, sicut quod equus casu venit, quando salutem adeptus est veniens, licet non venerit causa salutis.

Concludit ex præmissis, quod in iis quæ simpliciter fiunt propter aliquid, quando non fiunt causa ejus quod accidit, sed fiunt causa alicujus extrinseci, tunc dicimus quod fiant a casu. Sed a fortuna dicimus illa fieri tantum de numero eorum quæ fiunt a casu, quæcumque accidunt in habentibus propositum. Casus, qui in græco dicitur *automatum*, idest per se frustra, accidit in his, quæ sunt propter aliquid, sicut et id quod est frustra vel vanum; vanum autem dicitur ex hoc quod non sequitur aliquid quod intendebatur; unde quandoque est vanum et casus simul: puta cum tantum accidit aliquid aliud; quandoque autem est casus, sed non vanum, cum accidit et illud quod intendebatur, et aliud; quandoque autem est vanum et non casus, quando non accidit illud quod intendebatur, neque aliquid aliud eorum quæ sunt a casu, causa est intrinseca: sicut eorum quæ sunt a natura; eorum vero quæ sunt a fortuna, causa est extrinseca, sicut et eorum quæ sunt a proposito.

Ostendit ad quod genus causæ casus et fortuna reducantur. Tam casus quam fortuna reducuntur ad genus causæ moventis: quia casus et fortuna, vel sunt causa eorum quæ sunt a natura; vel eorum quæ sunt ab intelligentia, ut ex dictis patet: unde, cum natura et intelligentia sint causa, ut unde est principium motus, et fortuna et casus ad idem genus reducuntur. Sed tamen, quia casus et fortuna sunt causæ per accidens, eorum multitudo est indeterminata, ut supra dictum est.

Excludit opinionem ponentium fortunam et casum esse causam cœli et omnium mundanorum; et dicit quod, quia casus et fortuna sunt causæ per accidens eorum quorum intellectus et natura sunt causæ per se; causa autem per accidens non est prior ea quæ est per se, sicut nihil per accidens est prius eo quod est per se; sequitur quod casus et fortuna sunt posteriores quam intellectus et natura. Hoc autem videtur inconveniens, quod aliqua alia causa sit prior quam ea quæ est causa cœli: unde inconveniens est quod casus sit causa cœli. ÷ Considerandum est autem quod, si ea quæ fortuito vel casualiter accidunt, idest præter intentionem causarum inferiorum, reducantur in aliquam causam superiorem ordinantem in ipsa, comparatione ad illam causam non possunt dici fortuita vel casualia; unde illa causa superior non potest dici fortuna.

Ostendit quod causæ non sunt plures. Hoc quod dico propter quid, quærit de causa : sed ad propter quid non respondetur nisi aliqua dictarum causarum: non igitur sunt plures causæ, quam quæ dictæ sunt. — Quandoque enim propter quid reducitur ultimo in quod quid est, id est in definitionem, ut patet in omnibus immobilibus, sicut mathematica. — Quandoque vero reducitur propter quid in primum movens, ut propter quid aliqui pugnaverant? quia furati sunt. — Quandoque autem reducitur in causam finalem, ut si quæramus cujus causa aliqui pugnant: respondetur, ut dominentur. — Quandoque autem reducitur in causam materialem, ut si quæratur quare istud corpus est corruptibile ; et respondetur, quia compositum est ex contrariis. Sic ergo patet has esse causas et tot. — Necesse est autem quatuor esse causas : quia, cum causa sit ad quam sequitur esse alterius ; esse ejus quod habet causam potest considerari dupliciter : uno modo absolute, et sic causa essendi est forma, per quam aliquid est in actu ; alio modo secundum quod de potentia ente fit actu ens ; et quia omne quod est in potentia reducitur ad actum per id quod est actu ens, ex hoc necesse est esse duas alias causas, scilicet materiam et agentem, quod reducit materiam de potentia in actum. Actio autem agentis ad aliquod determinatum tendit, sicut ab aliquo determinato principio procedit; nam omne agens agit quod est sibi conveniens. Id autem, ad quod intendit actio agentis dicitur causa finalis. Sic igitur necesse est esse causas quatuor. Sed quia forma est causa essendi absolute, aliæ vero tres sunt causæ essendi secundum quod aliquid accipit esse ; inde est quod in immobilibus non considerantur aliæ tres causæ, sed solum causa formalis.

LECTIO XI

Quæ physicum contemplari oporteat ; quem etiam ex omni causarum genere demonstrare ostendit.

Postquam Philosophus determinavit de causis, hic dicit, *quod naturalis ex omnibus causis demonstrat.* Dicit ergo primo, quod, cum quatuor sint causæ, sicut supra dictum est, ad naturalem pertinet et omnes cognoscere, et per omnes naturaliter demonstrare, reducendo quæstionem propter quid in quamlibet dictarum quatuor causarum, scilicet formam, moventem, finem et materiam.

Proponit secundum, quod est, de quibus scilicet consideret naturalis ; et dicit quod *quæcumque moventia movent ita quod moveantur, pertinent ad considerationem naturalem.* Quæ vero movent sed non

moventur, non sunt de consideratione naturalis philosophiæ, cujus est considerare de naturalibus quæ habent in se principium motus. Unde triplex est studium et intentio philosophiæ, secundum tria genera rerum quæ inveniuntur. Rerum enim quædam sunt immobilia, et circa hoc est unum studium philosophiæ. Aliud vero studium ejus est circa ea quæ sunt mobilia, sed incorruptibilia, sicut sunt corpora cœlestia. Tertium vero studium ejus est circa mobilia et corruptibilia, sicut sunt corpora inferiora. Et primum quidem negotium pertinet ad metaphysicum. Alia vero duo ad scientiam naturalem, cujus est determinare de omnibus mobilibus tam corruptibilibus quam incorruptibilibus. Unde male intellexerunt quidam volentes hæc tria reducere ad tres partes philosophiæ, scilicet ad mathematicam, metaphysicam et physicam. Nam astronomia, magis est naturalis quam mathematica.

Ostendit quod ad naturalem pertinet considerare omnes causas, et per eas demonstrare. Concludit ergo primo ex prædictis, quod assignatur propter quid a naturali, et reducendo in materiam, et reducendo in quod quid est, id est in formam, et reducendo in primum movens.

Probat propositum in hunc modum : Dictum est quod naturalis considerat ea quæ moventur et generabilia et corruptibilia. Quicquid ergo oportet considerare circa generationem, oportet considerari a naturali. Sed circa generationem, oportet considerari formam, materiam et moventem. Et sic patet quod *ad naturalem pertinet considerare formam, moventem et materiam.*

Ostendit quod *naturalis considerat etiam finem* : quia natura operatur propter aliquid, ut infra probabitur, necesse est quod ad naturalem pertineat considerare formam non solum inquantum est forma, sed inquantum est finis. Et dicit quod etiam naturalis demonstrat aliquando aliquod esse, quia dignius est quod sic sit ; sicut si demonstret, quod dentes anteriores sunt acuti, quia melius est sic esse ad dividendum cibum ; et natura facit quod melius est, non simpliciter, sed secundum quod competit substantiæ uniuscujusque. Alioquin cuilibet animali daret animam rationalem quæ est melior quam anima irrationalis.

LECTIO XII

Quæstiones duas proponit, atque ad alteram earum illam videlicet, si natura propter finem agit, rationes antiquorum inducit, quibus eam non propter hoc operari ostendisse arbitrati sunt.

Postquam Philosophus ostendit, quod naturalis demonstrat ex omnibus causis, hic manifestat quædam quæ supposuerat, scilicet *quod*

natura agat propter finem, et quod in quibusdam necessarium non sit ex causis prioribus inesse, quæ sunt movens et materia, sed ex causis posterioribus, quæ sunt forma et finis.

Natura est de numero illarum causarum, quæ propter aliquid agunt. Et valet ad quæstionem de Providentia. Ea enim quæ non cognoscunt finem, non tendunt in finem, nisi ut directa ab aliquo cognoscente, sicut sagitta a sagittante : unde si natura operetur propter finem, necesse est quod ab aliquo intelligente ordinetur, quod est providentiæ opus. — Post hoc autem dicendum est, *quomodo se habet necessarium in rebus naturalibus:* utrum scilicet necessitas rerum naturalium semper sit ex materia, vel aliquando etiam ex materia et movente, vel aliquando ex forma et fine.

Potest opponi ab adversariis, quod nihil prohibet naturam non facere propter aliquid, neque facere semper quod melius est. Invenimus enim quandoque quod ex aliqua operatione naturæ provenit aliqua utilitas, quæ tamen non est finis illius naturalis operationis, sed contingit sic evenire; sicut si dicamus « quod Juppiter pluit, » idest, Deus, vel natura universalis, non propter hunc finem ut frumentum augmentet, sed pluvia provenit ex necessitate materiæ. Oportet enim, inferioribus partibus ex propinquitate solis calefactis, resolvi vapores ex aquis, quibus sursum ascendentibus propter calorem, cum pervenerint ad locum ubi deficit calor propter distantiam a loco ubi reverberantur radii solis, necesse est quod aqua vaporabiliter ascendens congeletur ibidem : et congelatione facta vapores vertantur in aquam, et cum aqua fuerit generata, necesse est quod cadat deorsum propter gravitatem[1] : et cum hoc fit, accidit ut frumentum augeatur, non tamen propter hoc pluit ut augeatur : quia sicut in aliquo loco frumentum destruitur propter pluviam, ut cum est collectum in area, non tamen propter hoc pluit ut destruatur frumentum, sed hoc casu accidit pluvia cadente, et eodem modo videtur casu accidere, quod frumentum crescat pluvia cadente[2]. Unde videtur quod nihil prohibeat sic etiam esse in partibus animalium quæ videntur esse sic dispositæ propter aliquem finem, utpote quod aliquis dicat quod ex necessitate materiæ contingit, quod quidam dentes, anteriores scilicet, sint acuti, et apti ad dividendum cibum : et maxillares sint lati, et utiles ad conterendum cibum. Non tamen ita quod propter istas utilitates natura fecerit dentes tales ; sed quia dentibus sic factis a natura propter necessitatem materiæ sic decurrentis, accidit ut talem formam consequerentur; qua forma existente, sequitur talis utilitas. Et similiter potest

1. Remarquez l'exactitude de cette explication naturelle de la pluie.
2. C'est exactement l'objection du naturalisme moderne.

dici de omnibus aliis partibus, quæ videntur habere aliquam determinatam formam propter aliquem finem. — Et, quia posset aliquis dicere quod semper vel ut in pluribus tales utilitates consequuntur : quod autem est semper vel frequenter conveniens est esse a natura ; ideo ad hanc objectionem excludendam, dicunt adversarii quod a principio constitutionis mundi quatuor elementa convenerunt ad constitutionem rerum naturalium, et factæ sunt multæ et variæ dispositiones rerum naturalium ; et in quibuscumque omnia sic acciderunt apta ad aliquam utilitatem, sicut si propter hæc essent facta, et illa tantum conservata sunt, eo quod habuerunt dispositionem aptam ad conservationem [1], non ab aliquo agente intendente finem sed ab eo quod est per se vanum, idest a casu ; quæcumque vero non habuerunt talem dispositionem, sunt destructa, et quotidie destruuntur : sicut Empedocles dixit a principio fuisse quosdam generatos, qui ex una parte erant boves, et ex alia parte erant homines. Hæc est ergo ratio, per quam aliquis dubitavit, vel si aliqua alia talis est. Sed considerandum est in ista ratione, quod exemplum inconveniens accipit. Nam pluvia, licet habeat necessariam causam ex parte materiæ, tamen ordinatur ad finem aliquem, scilicet ad conservationem rerum generabilium et corruptibilium : propter hoc enim est generatio et corruptio in istis inferioribus, ut conservetur perpetuum esse in eis : unde augmentum frumenti inconvenienter accipitur in exemplum ; comparatur enim causa universalis ad effectum particularem. Sed et hoc etiam considerandum est, quod augmentum et conservatio terræ nascentium accidit ex pluvia ut in pluribus ; sed corruptio accidit ut in paucioribus : unde licet pluvia non sit propter perditionem, non tamen sequitur quod non sit propter conservationem et augmentum.

LECTIO XIII

Naturam agere propter finem, quinque rationibus validissimis ostendit.

Posita opinione et ratione dicentium *naturam non agere propter finem*, hic *improbat* eam. Et primo per rationes proprias. Secundo per rationes sumptas ab iis ex quibus adversarii contrarium ostendere nitebantur.

[1]. C'est le système des *sélections naturelles,* réfuté six cents ans avant que Darwin ait cru l'inventer.

Circa primum ponit quinque rationes : 1° Omnia quæ fiunt, aut fiunt a casu, aut fiunt propter finem. Quæ enim accidunt præter intentionem finis dicuntur accidere casualiter. Sed impossibile est ea quæ fiunt semper vel frequenter accidere a casu : ergo ea quæ fiunt semper vel frequenter fiunt propter aliquid. Sed omnia quæ fiunt secundum naturam, fiunt vel semper, vel frequenter, sicut etiam ipsi confitebantur : ergo omnia quæ fiunt a natura, fiunt propter aliquid. 2° Sic aliquid agitur naturaliter, sicut aptum natum est agi nisi aliquid impediat. Sed ea quæ fiunt naturaliter sic aguntur, quod inducuntur ad finem : ergo sic apta sunt agi, ut sint propter finem ; et hoc est naturam appetere finem, scilicet habere aptitudinem naturalem ad finem. Unde manifestum est, quod natura agit propter finem. 3° Ars quædam facit quæ natura non potest facere, sicut domum, et alia hujusmodi. In iis vero quæ contingit fieri et ab arte et a natura, ars imitatur naturam, ut patet in sanitate, ut dictum est. Unde, si ea quæ sunt secundum artem, sunt propter finem, manifestum est, etiam ea quæ fiunt secundum naturam, propter finem fieri, cum similiter se habeant priora ad posteriora in utrisque. Potest tamen dici quod hæc non est alia ratio a præmissa, sed complementum et explicatio ipsius. 4° Naturam operari propter aliquid, maxime est manifestum in animalibus, quæ neque operantur per artem, neque per inquisitionem, neque per deliberationem ; et tamen ita manifestum est in operationibus eorum, quod propter aliquid operantur, quod quidam dubitaverunt, utrum araneæ et formicæ, et hujusmodi animalia operentur per intellectum, vel per aliquod aliud principium. Sed tamen ex hoc fit manifestum, quod non operentur ex intellectu, sed per naturam, quia semper eodem modo operantur : omnis enim hirundo similiter facit nidum, et omnis aranea similiter facit telam ; quod non esset si ab intellectu et arte operarentur. 5° Cum natura dicatur dupliciter, scilicet de materia et forma, et forma est finis generationis, ut supra dictum est : hoc autem est de ratione finis, ut propter ipsum fiant alia : sequitur, quod esse, et fieri propter aliquid, inveniatur in rebus naturalibus.

LECTIO XIV

Naturam propter finem agere, ex tribus astruitur principiis, quibus antiqui ostendisse oppositum nisi sunt.

Postquam ostendit Philosophus per proprias rationes quod natura agit propter aliquid, hic intendit hoc manifestare, removendo ea per quæ aliqui contrarium existimabant.

Aliqui moveri videbantur ad negandum naturam agere propter finem, quia videbant aliquando altera accidere, sicut accidit in monstris, quæ sunt peccata naturæ. Unde etiam Empedocles posuit, quod a principio constitutionis rerum fuerunt producta quædam non habentia hanc formam et hunc ordinem, qui nunc in natura communiter invenitur. 1° Si autem ars non ageret ad determinatum finem, qualitercumque ars operaretur non esset peccatum : quia operatio artis æqualiter se haberet ad omnia. Hoc ipsum igitur quod in arte contingit esse peccatum, est signum, quod ars propter aliquid operetur. Ita etiam contingit in naturalibus rebus, in quibus monstra sunt quasi naturæ peccata, propter aliquid agentis, inquantum deficit recta operatio naturæ : et hoc ipsum quod in naturalibus contingit esse peccatum, est signum quod natura propter aliquid agat. 2° Ubicumque sunt determinata principia et determinatus ordo procedendi, ibi oportet esse determinatum finem, propter quem alia fiant. Sed in generatione animalium est determinatus ordo procedendi, ergo in generatione animalium est determinatus finis. Non ergo propter hoc accidunt monstra et peccata in animalibus, quia natura non agit propter aliquid. 3° Licet natura in plantis agat propter aliquid sicut in animalibus, tamen minus est distinctum in plantis, vel minus ex operationibus eorum colligi potest. Si ergo propter hoc accidant peccata et monstra in animalibus, quia natura non agit propter aliquid : magis deberet accidere in plantis. Non ergo ista de causa in animalibus contingit.

Secundo excludit secundum, ex quo movebantur ad ponendum naturam non agere propter aliquid. Ille qui sic dicit, naturam scilicet non agere propter aliquid, destruit naturam, et ea quæ sunt secundum naturam. Semper enim ab eodem principio proceditur in eumdem finem, nisi aliquid impediat. Contingit autem id cujus causa fit aliquid, aliquando fieri a fortuna, quando non propter hoc agitur. In rebus autem naturalibus non per accidens, sed semper sic est, nisi aliquid impediat : unde manifestum est, quod determinatus finis qui sequitur in natura, non sequitur a casu, sed ex intentione naturæ. Ex quo patet, quod contra rationem naturæ est dicere, quod natura non agat propter aliquid.

Tertio excludit tertium, ex quo aliquis opinari potest, quod natura non agat propter aliquid. Videbatur enim quibusdam, quod natura non agat propter aliquid, quia non deliberat. Sed Philosophus dicit, quod inconveniens est hoc opinari; quia manifestum est, quod ars agit propter aliquid; et tamen manifestum est quod ars non deliberat, nec artifex deliberat inquantum habet artem, sed inquantum deficit a certitudine artis : non deliberare contingit alicui agenti, non quia non agit propter finem, sed quia habet determinata media, per quæ agit. Unde et, quia natura habet determinata media per quæ agat, propter hoc non

deliberat. Unde patet quod *natura nihil est aliud quam ratio cujusdam artis, scilicet divinæ, indita rebus*, qua ipsæ res moventur ad finem determinatum.

LECTIO XV

Cujus modi sit rerum naturalium necessitas.

Postquam Philosophus ostendit quod natura agit propter finem, hic procedit ad inquirendum de secunda quæstione, scilicet *quomodo necessitas inveniatur in rebus naturalibus*. Quærit ergo primo, utrum in rebus naturalibus sit necessarium simpliciter, id est absolute, aut necessarium ex conditione, sive ex suppositione.

Necessitas quæ dependet ex causis prioribus, est necessitas absoluta; ut patet ex necessario, quod dependet ex materia. Similiter etiam quod habet necessitatem ex causa formali est necessarium absolute. Et similiter quod habet necessitatem ex causa efficiente est necessarium absolute. Quod autem habet necessitatem ab eo quod est posterius in esse, est necessarium ex conditione vel suppositione. Quærere igitur, utrum in rebus naturalibus sit necessarium simpliciter, aut ex suppositione, nihil aliud est quam quærere utrum in rebus naturalibus necessitas inveniatur ex fine, aut ex materia.

Licet inconveniens videatur dicere quod in rebus naturalibus sit talis dispositio propter necessitatem materiæ, sicut et apparet hoc esse inconveniens in rebus artificialibus, non tamen est talis dispositio facta in rebus naturalibus et artificialibus sine principiis materialibus, habentibus aptitudinem ad talem dispositionem: non enim domus convenienter constaret, nisi graviora in fundamento ponerentur, et leviora superius. In omnibus enim hujusmodi non consequatur dispositiones generatorum aut factorum sine principiis materialibus, quæ habent necessariam materiam, per quam apta nata sunt sic disponi. Non tamen res factæ aut generatæ sic disponuntur propter hoc quod principia materialia sunt talia, nisi sicut ly propter, dicit causam materialem; sed sic disponuntur propter aliquem finem, et principia materialia quæruntur ut sint apta huic dispositioni, quam requirit finis, ut patet in serra hujusmodi, idest talis dispositionis aut formæ: quare oportet quod sit talis, idest ut habeat talem materiam; et est hujusmodi, idest talis dispositionis aut formæ, « propter hoc », idest propter aliquem finem. Sed tamen iste finis, qui est sectio, non posset provenire nisi esset ferrea. Necessarium est ergo serram esse ferream si debeat esse serra, et si debeat esse ejus finis, quod est opus ipsius. Sic ergo patet, quod in rebus naturalibus est necessarium

suppositione, sicut et in rebus artificialibus; sed non ita, quod id quod est necessarium, sit sicut finis : quia id quod necessarium est ponitur ex parte materiæ, sed ex parte finis ponitur ratio necessitatis. Non enim dicimus quod necessarium sit esse talem finem, quia materia talis est ; sed potius, e contra, quia finis et forma talis futura est, necesse est materiam talem esse. Et sic necessitas ponitur ad materiam, sed ratio necessitatis ad finem.

Aliquo modo similiter invenitur necessarium in scientiis demonstrativis, et in iis quæ generantur secundum naturam. Invenitur enim in scientiis demonstrativis necessarium a priori; sicut si dicamus, quod quia definitio recti anguli est talis, necesse est triangulum esse talem, scilicet habere tres angulos æquales duobus rectis : ex illo ergo priori quod assumitur ut principium, provenit ex necessitate conclusio. Sed non sequitur e contra, si conclusio est, quod principium sit : quia aliquando ex falsis propositionibus potest syllogizari conclusio vera. Sed tamen sequitur, si conclusio non est, quod neque principium præmissum sit : quia falsum nunquam syllogizaretur nisi ex falso.

Sic igitur manifestum est quod *in rebus naturalibus* dicitur esse *necessarium*, quod *se habet per modum materiæ* vel materialis motus; *et ratio hujus necessitatis est ex fine.* Propter finem enim necessarium est esse materiam talem. Et naturalis quidem assignare debet utramque causam, scilicet materialem et finalem, sed magis finalem : quia finis est causa materiæ, sed non e contra. Non enim finis est talis quia materia est talis, sed potius materia est talis quia finis est talis, ut dictum est.

LIBER TERTIUS

SUMMA LIBRI. — Rerum naturalium communia accidentia determinare quod physicum oporteat : et de motus et infiniti natura et modis.

LECTIO I

Speculari motum, et quæ ipsum assequuntur, naturalis esse ; nonnullæque entis divisiones traduntur ad motus definitionem habendam admodum utiles.

Postquam Philosophus determinavit de principiis rerum naturalium, et de principiis hujus scientiæ, hic incipit prosequi suam intentionem, determinando *de subjecto hujus scientiæ*, quod est *ens mobile simpliciter.*

Natura est principium motus et mutationis, ut ex definitione in secundo posita patet. Quomodo autem differant motus et mutatio, in quinto ostendetur. Et sic patet, quod ignorato motu ignoratur natura, cum in ejus definitione ponatur. Cum ergo nos intendamus tradere scientiam de natura, necesse est notificare motum.

Motum consequitur infinitum intrinsece; quod patet sic: Motus enim est de numero continuorum, quod infra patebit in sexto. Infinitum autem cadit in definitione continui. Quia multoties definientes continuum utuntur infinito, utpote cum dicunt, quod continuum est quod est divisibile in infinitum. Sic igitur patet, quod infinitum consequitur motum intrinsece. Quædam autem consequuntur motum extrinsece, sicut exteriores quædam mensuræ, ut locus, et vacuum, et tempus : nam tempus est mensura ipsius motus, mobilis vero mensura est locus quidem secundum veritatem, vacuum autem secundum opinionem quorumdam. Et ideo subjungit, quod motus non potest esse sine loco, vacuo et tempore. Unde, cum determinandum sit in scientia naturali de omnibus rebus naturalibus, prædeterminandum est de quolibet istorum; quia speculatio quæ est de propriis est posterior ea quæ est de communibus, ut in principio dictum est. Sed inter hæc communia prius determinandum est de motu, quia alia consequuntur ad ipsum, ut dictum est.

Omne ens, scilicet quod mutatur, mutatur vel secundum substantiam, vel secundum quantitatem, vel secundum qualitatem, vel secundum locum, ut in quinto ostendetur. His autem generibus non est accipere aliquod commune univocum, quod non contineatur sub aliquo prædicamento, ut sit genus eorum : sed ens est commune ad ea secundum analogiam, ut in quarto *Metaphysicæ* ostendetur. Unde etiam manifestum est, quod neque motus neque mutatio sunt extra prædicta genera, cum nihil sit extra ea, sed sufficienter dividant ens. Quomodo autem motus se habeat ad prædicamentum actionis vel passionis, infra ostendetur.

Ostendit quod *motus dividitur sicut genera rerum.* Manifestum est enim quod in omnibus generibus contingit aliquid esse dupliciter : vel sicut perfectum, vel sicut imperfectum. Unde manifestum est, quod *quot modis dividitur ens, tot modis dividitur motus* secundum diversa genera entium ; ut augmentum, quod est motus in quantitate, a generatione, quæ est motus in substantia. Differunt etiam species motus secundum perfectum et imperfectum in eodem genere : nam generatio est motus in substantia ad formam, corruptio vero ad privationem : in quantitate augmentum ad quantitatem perfectam : diminutio ad imperfectam. Quare autem non assignentur duæ species in qualitate et in ubi, ostendetur in quinto.

LECTIO II

Motus definitio traditur, partiumque ejus intellectus tum propriis ac communibus exemplis, tum rationibus deducitur.

Postquam Philosophus præmisit quaedam, quæ sunt necessaria ad inquisitionem definitionis motus, hic *definit motum.*

Aliqui definierunt motum dicentes, quod motus est exitus de potentia in actum non subito. Qui in definiendo errasse inveniuntur, eo quod in definitione motus posuerunt quædam quæ sunt posteriora motu ; exitus enim est quædam species motus. Considerandum est igitur quod aliquid est in actu tantum, aliquid vero in potentia tantum, aliquid vero medio modo se habens inter potentiam puram et actum perfectum. Quod igitur est in potentia tantum, nondum movetur ; quod autem jam est in actu perfecto, non movetur ; sed jam motum est. Illud igitur movetur, quod medio modo se habet inter puram potentiam et actum ; quod quidem partim est in potentia, et partim in actu, ut patet in alteratione. Si igitur actus imperfectus habet rationem motus, et secundum quod comparatur ad ulteriorem actum, ut poten-

tia, et secundum quod comparatur ad aliquid imperfectius, ut actus. Unde neque est potentia existentis in potentia, neque est actus existentis in actu, sed est actus in potentia; ut per id, quod dicitur actus, designetur ordo ejus ad anteriorem potentiam, et per id, quod dicitur in potentia existentis, designetur ordo ejus ad ulteriorem actum. Unde convenientissime Philosophus definit motum, dicens quod *motus* est *actus existentis in potentia, secundum quod hujusmodi.*

Ex hoc manifestum est quod motus sit hoc, id est actus: quia ædificabile dicit potentiam ad aliquid; cum autem ædificabile secundum hanc potentiam, quam importat, reducitur in actum, tunc dicimus, quod ædificatur, et iste actus est ædificatio passiva. Et similiter est de omnibus aliis motibus.

Ostendit *quod motus sit actus existentis in potentia*, tali ratione: Omnis enim actus, ejus est proprie actus, in quo semper invenitur; sicut lumen nunquam invenitur nisi in diaphano, et propter hoc est actus diaphani; sed motus semper invenitur in existente in potentia: est igitur motus actus existentis in potentia.

Necessarium fuit addi, *inquantum hujusmodi*, quia id quod est in potentia est etiam aliquid actu. Et licet idem sit subjectum existens in potentia et in actu, non tamen est idem secundum rationem esse in potentia et esse in actu: sicut æs est in potentia ad statuam et est actu æs; non tamen est eadem ratio æris inquantum est æs, et inquantum est potentia ad statuam.

Ostendit idem per rationem sumptam a contrariis. Manifestum est enim quod aliquando idem subjectum est in potentia ad contraria. Differunt autem posse laborare et posse sanari secundum rationem, sed subjectum est unum et idem. Patet ergo quod non est eadem ratio subjecti, inquantum est quoddam ens, et inquantum est potentia ad aliud: alioquin potentia ad contraria esset una secundum rationem. Et sic etiam non est idem secundum rationem color et visibile. Et ideo necessarium fuit dicere, quod *motus est actus possibilis inquantum est possibile,* ne intelligeretur esse actus ejus quod est in potentia, inquantum est quoddam subjectum.

Vide *Metaph.* lib. XI, cap. 9.

LECTIO III

Cum ratione, tum ex aliorum antiquorum de motu definitionibus examinatis et exclusis, suam rectam ac sufficientem deducit.

Posita definitione motus et manifestatis singulis particulis definitionis, hic consequenter *ostendit quod definitio sit bene assignata.* Et

primo directe, secundo indirecte. Circa primum utitur tali ratione : Domus non est actus ædificabilis inquantum est ædificabile, quia ædificabile inquantum hujusmodi reducitur in actum cum ædificatur ; cum autem jam domus est, non ædificatur. Relinquitur igitur quod ædificatio sit actus ædificabilis, inquantum hujusmodi ; ædificatio autem est quidam motus : motus igitur est actus existentis in potentia, inquantum hujusmodi.

Ostendit indirecte definitionem bene assignatam, per hoc scilicet quod non contingat motum aliquem aliter definire. *Tripliciter aliqui definierunt motum.* Dixerunt enim motum esse *alteritatem* seu diversitatem, propter hoc, quod id quod movetur semper alio et alio modo se habet. Item dixerunt motum esse *inæqualitatem*, quia id quod movetur, semper magis ac magis accedit ad terminum. Dixerunt etiam motum esse *quod non est*, idest non ens : quia id quod movetur, dum movetur, nondum habet id ad quod movetur : ut quod movetur ad albedinem, nondum est album.

Has autem definitiones destruit Philosophus tripliciter. — Primo quidem *ex parte subjecti motus.* Si enim motus esset alteritas, vel inæqualitas, vel non ens, cujuscumque ista inessent, necessario moveretur : quia cuicumque inest motus, illud movetur. Sed non est necessarium moveri, neque ea quæ sunt altera ex hoc ipso quod altera seu diversa sunt, neque inæqualia, neque ea quæ non sunt : relinquitur igitur quod alteritas, et inæqualitas, et non ens non est motus. — Secundo ostendit illud *ex parte termini ad quem :* quia motus et mutatio non est magis in alteritatem quam in similitudinem, neque magis in inæqualitatem quam in æqualitatem, neque magis in non esse quam in esse. Nam generatio est mutatio ad esse, et corruptio ad non esse. Non igitur motus magis est alteritas quam similitudo ; vel inæqualitas quam æqualitas ; vel non ens, quam ens. — Tertio ostendit idem *ex parte termini a quo :* quia sicut motus aliquis est ex alteritate, et ex inæqualite, et ex non ente, ita est ex oppositis horum. Non igitur motus magis debet poni in his generibus quam in oppositis.

Unde relinquitur solus prædictus modus ad definiendum motum, ut scilicet *motus* sit actus talis qualem diximus, scilicet *existentis in potentia.* Talem autem actum considerare difficile est propter permixtionem actus et potentiæ ; tamen esse talem actum non est impossibile, sed contingens.

Vide *Metaph.* lib. XI, cap. 9.

LECTIO IV

Alia quasi materialis motus definitio ex præmissis deducitur motum videlicet actum mobilis esse; quoque item pacto moventis ac mobilis motus idem actus, ratione autem diversus sit declaratur. In quonam magis motus sit, in movente an in mobili; deque motus ab actione et passione discrimine et identitate, et prædicamentorum distinctione quamplura dicuntur. Motum item motoris ac mobilis actum esse concludit.

Postquam Philosophus definivit motum, hic *ostendit cujus actus sit motus:* utrum scilicet *mobilis*, *vel moventis.* Et potest dici quod hic ponit aliam definitionem motus, quæ se habet ad præmissam, ut materialis ad formalem, et conclusio ad principium. Et hæc est definitio: *Motus est actus mobilis, inquantum est mobile.* Hæc enim definitio concluditur ex præmissa. Quia enim motus est actus existentis in potentia, inquantum hujusmodi; existens autem in potentia, inquantum hujusmodi, est mobile, non autem movens, quia movens inquantum hujusmodi est ens in actu; sequitur quod motus sit actus mobilis, inquantum hujusmodi.

Primo probat quod *omne movens movetur*, quia omne quod prius est in potentia, et postea in actu, quodammodo movetur: movens autem invenitur esse prius movens in potentia, et postea movens in actu; movens ergo hujusmodi movetur.

Secundo ostendit *unde accidat moventi quod moveatur:* non enim accidit ei ex hoc quod movet, sed ex hoc quod movet tangendo, quia movere est agere ad hoc quod aliquid moveatur: id autem quod sic a movente patitur, movetur. Sed hoc quod est agere, facit tactu: nam corpora tangendo agunt: unde sequitur quod et simul patiatur: quia quod tangit patitur. Sed hoc intelligendum est, quando est mutuus tactus, scilicet quod aliquid tangit et tangitur, ut contingit in his quæ communicant in materia, quorum utrumque ab altero patitur, dum se tangunt.

Deinde ponit definitionem motus; concludens ex prædictis quod quamvis movens moveatur, motus tamen non est *actus* moventis, sed *mobilis secundum quod est mobile.* Et hoc consequenter manifestat per hoc, quod moveri accidit moventi et non per se ei competit: unde si aliquid secundum hoc movetur, secundum quod actus ejus est motus, sequitur quod motus non sit actus moventis, sed mobilis; non quidem inquantum est movens, sed inquantum est mobile.

Ostendit quod idem sit *actus moventis et moti*; moventis enim dicitur inquantum aliquid agit, moti autem inquantum patitur; sed idem est quod movens agendo causat, et quod motum patiendo recipit. Nam motus secundum quod procedit a movente in mobile, est actus moventis; secundum autem quod est in mobili a movente, est actus mobilis. Si enim aliquis dicat quod actio est in agente et passio in patiente, actio autem est motus quidam, ut dictum est, sequitur quod motus sit in movente. Eamdem autem rationem oportet esse et de movente et de moto, scilicet ut in quocumque eorum sit motus, illud moveatur. Vel eadem ratio est de movente et moto, sicut et de patiente et agente. In quocumque autem est motus, illud movetur: quare sequitur vel quod omne movens moveatur, vel quod aliquid habeat motum, et non moveatur: quorum utrumque videtur inconveniens.

Licet motus sit unus, tamen prædicamenta quæ sumuntur secundum motum sunt duo, secundum quod a diversis rebus exterioribus fiunt prædicamentales denominationes. Nam alia res est agens, a qua sicut ab exteriori sumitur per modum denominationis prædicamentum passionis; et alia res est patiens, a qua denominatur agens. Ratio motus completur, non solum per id quod est de motu in rerum natura, sed etiam per id quod ratio apprehendit. De motu enim in rerum natura nihil aliud est quam actus imperfectus, qui est inchoatio quædam actus perfecti in eo quod movetur; sicut in eo quod dealbatur, jam incipit esse aliquid albedinis. Sed ad hoc quod illud imperfectum habeat rationem motus, requiritur ulterius quod intelligamus ipsum quasi medium inter duo, quorum præcedens comparatur ad ipsum sicut potentia ad actum, unde motus dicitur actus; consequens vero comparatur ad ipsum, sicut perfectum ad imperfectum, vel actus ad potentiam: propter quod dicitur actus existentis in potentia, ut supra dictum est.

Vide *Metaph.* lib. XI, cap. 9.

LECTIO V

Contemplari infinitum quod naturalem oporteat; antiquorumque tam naturaliter quam non naturaliter loquentium de illo plurimæ afferuntur opiniones.

Postquam Philosophus determinavit de motu, hic incipit determinare *de infinito.* Et primo ostendit quod ad scientiam naturalem pertinet determinare de infinito. Ratio talis est: scientia naturalis consistit circa magnitudines, et tempus et motum. Sed necesse est finitum aut infinitum in his inveniri: omnis enim magnitudo vel motus vel tem-

pus ab altero horum continetur, idest sub finito vel infinito : ergo ad naturalem philosophum pertinet considerare de infinito, an sit, et quid sit. Sed, quia posset aliquis dicere quod consideratio de infinito pertinet ad philosophum primum ratione suæ communitatis, ad hoc excludentum interponit, quod non omne ens oportet esse finitum vel infinitum, nam punctum et passio, idest passibilis qualitas, sub nullo horum continetur ; ea autem quæ pertinent ad considerationem philosophi primi, consequuntur ens inquantum ens est, et non aliquod determinatum genus entis.

Ostendit idem per signum acceptum a consideratione philosophorum naturalium. Omnes enim qui rationabiliter tractaverunt hujusmodi philosophiam, scilicet naturalem, fecerunt mentionem de infinito. Et colligitur probabile argumentum ab auctoritate sapientium, quod ad philosophiam naturalem pertineat determinare de infinito.

Ponit opiniones antiquorum de infinito. Dicit ergo primo, quod omnes philosophi posuerunt infinitum esse sicut quoddam principium entium ; sed hoc fuit proprium Pythagoricis et Platonicis, quod ponerent infinitum non esse accidens alicui alteri naturæ, sed esse quoddam per se existens. Et hoc competebat eorum opinioni, quia ponebant numeros et quantitates esse substantias rerum, unde et infinitum per se existens ponebant. Pythagorici non ponebant numerum seperatum a sensibilibus, sed dicebant numerum esse substantiam rerum sensibilium, et per consequens infinitum non erat nisi in sensibilibus. Sed Plato e contrario ponebat quod infinitum non solum est in rebus sensibilibus, sed etiam in illis, idest in ideis separatis quia etiam in ipsis numeris separatis est aliquid formale, ut unum, et aliud materiale, ut duo, ex quibus omnes numeri componuntur.

Ostendit differentiam eorum quantum ad radicem infiniti ; et dicit quod Pythagorici attribuebant infinitum uni radici, scilicet numero pari. Si enim proponitur aliquis numerus par, undique divisibilis apparet ; cum vero addita unitate, ad imparem numerum reducitur, jam quamdam indivisionem consequitur, ac si par sub impari constringatur : unde videtur, quod par sit per se infinitum, et causet in aliis infinitatem. Plato autem attribuebat duabus radicibus, scilicet magno et parvo ; hæc enim duo, secundum ipsum, sunt ex parte materiæ, cui competit infinitum.

Deinde ponit opiniones naturalium philosophorum de infinito. Sciendum est ergo, quod omnes naturales philosophi, qui scilicet naturaliter principia rerum tradiderunt, dixerunt quod infinitum non est per se subsistens, sicut supra dictum est, sed ponunt infinitum esse accidens alicujus naturæ ei suppositæ. Qui ergo posuerunt unum principium tantum materiale, quodcumque sit de numero eorum quæ dicuntur elementa, sive aer, sive aqua, sive aliquod medium, dixerunt

id esse infinitum. Qui vero fecerunt plura elementa, sed finita secundum numerum, nullus eorum posuit quod elementa essent infinita secundum quantitatem : ipsa enim distinctio elementorum contrariari videbatur infinitati utriusque eorum. Sed illi qui fecerunt infinita secundum nemerum, dicunt ex omnibus illis infinitis fieri quoddam unum infinitum per contactum. Et hi fuerunt Anaxagoras et Democritus, qui in duobus differebant. Primo quidem in quidditate principiorum infinitorum. Nam Anaxagoras posuit illa infinita principia, esse infinitas similes partes, ut carnis, et ossis, et hujusmodi. Democritus autem ponebat hujusmodi infinita principia, esse indivisibilia corpora, differentia secundum figuras : quæ quidem corpora dicebat esse semina totius naturæ. Alia differentia est quantum ad habitudinem horum principiorum ad invicem. Anaxagoras enim dixit, quod quælibet harum partium infinitarum esset commista cuilibet ; sicut quod in qualibet parte carnis esset os, et e contra, et similiter de aliis. Omnia igitur aliquando fuerunt simul. Est autem accipere principium disgregationis. Et hoc unum principium vocavit intellectum, cui soli competit distinguere et congregare, propter hoc quod est immistus : unde concludebat, quod aliquando omnia fuerunt simul ; et quod motus, quo segregantur res ad invicem, aliquando inceperit, cum prius non fuerit. Sic igitur Anaxagoras posuit unum principium fieri ex altero. Sed Democritus dicit quod unum principium non fit ex altero ; sed tamen natura corporis, quæ est communis omnibus indivisibilibus corporibus, differens secundum partes et figuras, est principium omnium secundum magnitudinem, inquantum ex indivisibilibus ponebat componi omnes magnitudines divisibiles. Et sic concludit quod ad philosophum naturalem pertinet considerare de infinito.

Deinde ponit quatuor, in quibus antiqui philosophi concordabant circa infinitum. Quorum primum est, quod omnes posuerunt infinitum esse principium. Secundum autem quod attribuebant infinito, est quod sit ingenitum et incorruptibile. Tertium autem quod contineret et gubernaret omnia. Quartum autem quod esset quoddam divinum : omne enim quod est immortale aut incorruptibile, divinum appellabant. Et hoc posuit Anaximander, et plures antiquorum philosophorum naturalium.

LECTIO VI

Rationes infinitum esse apparenter concludentes primo inducit: hinc nonnullis infiniti acceptionibus expositis, tria prosequitur argumenta, quibus validissime infinitum a sensibilibus non esse separatum concluditur.

Positis opinionibus antiquorum de infinito, hinc incipit inquirere veritatem. Unde dicit quod illud, quod maxime facit communem dubitationem inducentem homines ad ponendum infinitum, est ex hoc quod intellectus nunquam deficit, quin super quodlibet finitum datum possit aliquid addere. Existimabant autem antiqui philosophi quod res responderent apprehensioni intellectus et sensus; unde dicebant, quod omne quod videtur est verum, ut in quarto *Metaphysices* dicitur: et propter hoc credebant, quod etiam in rebus esset infinitum.

Dubitatio est circa infinitum, utrum sit, vel non sit. Multa enim impossibilia consequuntur iis qui ponunt infinitum omnino non esse, sicut ex præmissis patet; et etiam iis, qui ponunt infinitum esse, multa accidunt impossibilia, ut ex consequentibus rationibus patebit. Est etiam dubitatio, qualiter infinitum sit: utrum scilicet sit aliquid per se existens, sicut quædam substantia, vel sicut aliquod accidens per se conveniens alicui naturæ; aut neutro modo sit, scilicet neque per se existens, sicut substantia, neque sicut accidens per se; sed nihilominus si est accidens, est aliquod infinitum continuum, et aliqua infinita secundum multitudinem. Sed maxime pertinet ad considerationem philosophi naturalis, si est aliqua magnitudo sensibilis infinita: nam magnitudo sensibilis est magnitudo naturalis.

Ostendit quot modis dicitur infinitum; et ponit duas divisiones infiniti; uno modo dicitur infinitum, quod non est natum transiri; nam infinitum idem est quod intransibile; — alio modo dicitur infinitum, quod quantum est de se transiri potest, sed ejus transitus non potest perfici a nobis; sicut si dicatur profunditas maris esse infinita; vel si potest perfici, tamen vix et cum difficultate; sicut si dicamus quod iter usque in Indiam est infinitum; et utrumque istorum pertinet ad hoc, quod est esse male transibile. — Tertio modo dicitur infinitum, quod est natum transiri, quia est de genere transibilium existens, quod tamen non habet transitum ad finem; ut si esset aliqua linea non habens terminum, vel quæcumque alia quantitas; et sic proprie dicitur infinitum.

Aliam divisionem propriam infiniti ponit, dicens quod infinitum dicitur vel per appositionem, sicut in numeris; aut secundum divisionem, sicut in magnitudinibus; aut utroque modo, sicut in tempore.

Ponit rationes ad excludendum infinitum, et primo ad excludendum infinitum separatum, quod Platonici posuerunt. Impossibile est infinitum esse separatum a sensibilibus; ita quod infinitum sit aliquid per se existens, sicut Platonici posuerunt: quia, si ponitur infinitum esse aliquid separatum, aut habet aliquam quantitatem, scilicet continuam, quæ est magnitudo; aut discretam, quæ est multitudo, aut non. Si autem est substantia sine accidente, quod est magnitudo, sive multitudo, oportet quod infinitum sit indivisibile: quia omne divisibile, vel est numerus, vel magnitudo. Si autem aliquid est indivisibile, non erit infinitum nisi primo modo, scilicet prout dicitur aliquid infinitum, quod non est aptum natum transiri; sicut dicitur vox invisibilis, sed hoc est præter intentionem præsentis quæstionis, qua quærimus de infinito, et præter intentionem eorum qui posuerunt infinitum: non enim intenderunt ponere infinitum sicut indivisibile, sed sicut intransibile.

Vide *Metaph.* lib. XI, cap. 10.

LECTIO VII

Magnitudinem seu sensibile corpus actu infinitum dari impossibile esse, cum logicis, tum validis naturalibus rationibus ex suppositione ostenditur.

Postquam Philosophus removit opinionem antiquorum, qua de infinito non naturaliter loquebantur, illud a sensibilibus separantes, *hic ostendit non esse infinitum, sicut philosophi naturales ponebant;* et primo ostendit hoc per rationes logicas, secundo per rationes naturales.

Vide *Metaph.* lib. XI, cap. 10.

LECTIO VIII

Corpus infinitum actu non dari, quatuor astruit rationibus; Anaxagoræque deducitur opinio, qua infiniti motus ac quietis causam reddidisse arbitratus est.

Postquam ostendit Philosophus non esse corpus sensibile infinitum, facta suppositione quod sint elementa finita; hic ostendit idem simpliciter absque omni suppositione. Et primo dicit de quo est intentio; secundo exequitur propositum.

Vide *Metaph.* lib. XI, cap. 10.

Et quia concluserat ex infinitate corporum infinitatem locorum, subjungit quod *impossibile est non æquari corpus ad locum :* quia non potest esse, quod sit locus major quam contingit esse corpus, si locus non est infinitus ; et neque corpus potest esse majus quam locus quocumque modo : quia, si locus sit major quam corpus, sequitur quod sit vacuum alicubi; aut, si corpus sit majus quam locus, sequitur quod aliqua pars corporis non sit in aliquo loco.

Et dicit quod. si impossibile est esse locum infinitum, cum omne corpus sit in loco, sequitur quod impossibile sit esse aliquod corpus infinitum.

LECTIO IX

Propria ex sententia actu infinitum non reperiri demonstrat ; diversorum item infinitorum communia ac propria insinuat ; quonam modo potentia infinitum esse dicatur concludit.

Postquam Philosophus disputative processit de infinito, hic incipit determinare veritatem : et primo ostendit an sit infinitum ; secundo quid sit.

Dicit ergo quod ex præmissis manifestum est, *quod non sit aliquod corpus infinitum in actu.* Item ex iis quæ ante dicta sunt, manifestum est quod, si infinitum simpliciter non sit, multa impossibilia accidunt. Quorum unum est, quod magnitudo non semper sit divisibilis in magnitudines ; sed quandoque devenietur per divisionem magnitudinum ad quædam, quæ non sunt magnitudines : sed omnis magnitudo est divisibilis. Item sequetur, quod numerus non augeatur in infinitum. Quia igitur secundum determinata, neutrum videtur contingere : neque scilicet quod infinitum sit actu, neque quod simpliciter non sit, necesse est dicere quod quodammodo est, quodammodo non est.

Ostendit quod infinitum est sicut potentia ens. Infinitum autem dicitur esse per appositionem, sicut in numeris, vel per ablationem, sicut in magnitudinibus.

Ostendit *quomodo infinitum sit in potentia.* Dupliciter enim invenitur aliquid in potentia. Uno modo sic quod totum potest reduci in actum, sicut possibile est hoc æs esse statuam, quod aliquando erit statua ; non autem sic dicitur esse infinitum in potentia. Alio modo aliquid dicitur in potentia esse, quod postea fit actu ens, non quidem totum simul, sed successive : quia semper una pars ejus fit post aliam, per quem modum dicitur esse dies, et ludus agonalis. Et hoc modo dicitur infinitum esse simul, et in potentia et in actu : omnia enim hujusmodi simul sunt in potentia quantum ad unam partem, et actu quantum ad aliam.

Comparat diversa infinita ad invicem. Et primo comparat infinitum temporis et generationis infinito quod est in magnitudinibus. Secundo comparat infinitum secundum appositionem, et infinitum secundum divisionem in magnitudinibus.

Ostendit *quid sit commune omnibus infinitis ;* et dicit quod hoc omnino et universaliter in omnibus infinitis invenitur, quod infinitum est in semper aliud et aliud accipiendo secundum quamdam successionem ; ita tamen quod quicquid accipitur in actu de infinito, totum sit finitum. Unde non oportet accipere quod infinitum sit aliquid totum simul existens, sicut hoc aliquid demonstratum, sicut accipimus hominem vel domum ; sed sicut sunt successiva, ut dies, et ludus agonalis, quorum esse non est hoc modo quod aliquid eorum sit sicut quædam substantia perfecta tota actu existens. In generatione autem et corruptione, etsi in infinitum procedatur, semper illud quod accipitur in actu, est finitum. In toto enim decursu generationis, etiam si procedatur in infinitum, et omnes homines, qui simul accipiuntur sunt finiti secundum numerum ; et hujusmodi finitum oportet accipere alterum et alterum, secundum quod quidam homines succedunt quibusdam.

Deinde *comparat duo infinita* quæ sunt in magnitudinibus, scilicet secundum appositionem, et secundum divisionem. Dicit ergo primo, quod quodammodo infinitum per appositionem est idem cum infinito secundum divisionem : quia infinitum secundum appositionem fit ex opposito cum infinito secundum divisionem : secundum enim quod aliquid dividitur in infinitum, secundum hoc in infinitum videtur posse apponi ad aliquam determinatam quantitatem.

Secundo ostendit differentiam inter infinitum secundum appositionem et infinitum secundum divisionem, et dicit quod infinitum per appositionem non excedit in majus omnem magnitudinem finitam determinatam vel datam : sed infinitum secundum divisionem, excedit omnem determinatam parvitatem in minus. Accipiamus enim aliquam determinatam parvitatem, puta unius digiti : si lineam centum cubitorum dividam in infinitum, accipiendo semper dimidium, venietur ad aliquid minus uno digito. Sed apponendo in infinitum e contrario divisioni, erit dare aliquam quantitatem finitam quæ nunquam pertransibitur. Dentur enim duæ magnitudines, quarum utraque sit decem cubitorum, et tertia, quæ sit viginti. Si igitur id quod subtraho in infinitum, accipiendo semper dimidium ab una magnitudine decem cubitorum, addatur alteri, quæ etiam est decem cubitorum, nunquam pervenietur in infinitum apponendo ad mensuram quantitatis, quæ est viginti cubitorum : quia quantum remanebit in magnitudine cui subtrahitur, tantum deficiet a mensura data in quantitate, cui addetur.

Inducit conclusionem ex dictis. Dicit ergo, quod ex quo appositio in infinitum non facit transcendere omnem determinatam quantitatem,

non est possibile esse, nec etiam in potentia, quod excellatur omnis determinata quantitas per appositionem; quia, si esset in natura potentia ad appositionem transcendentem omnem quantitatem, sequeretur quod esset actu infinitum. Si ergo non est possibile esse corpus sensibile actu infinitum (ut ostensum est), sequitur quod non sit potentia in natura ad appositionem transcendentem omnem magnitudinem, sed solum ad oppositionem infinitam per contrarium divisioni (ut dictum est).

LECTIO X

Antiquorum de infinito definitionem refellens, propriam ac veram assignat.

Postquam Philosophus ostendit quomodo est infinitum, hic *ostendit quid sit infinitum.* Et circa hoc tria facit : primo ostendit quid sit infinitum ; secundo ex hoc assignat rationem eorum quæ de infinito dicuntur; tertio solvit rationes quæ supra positæ sunt.

Dicit ergo primo, quod contrario modo definiendum est infinitum, quam sicut quidam definierunt: dixerunt enim quidam *quod infinitum est extra quod nihil est ;* sed e contra dicendum est quod *infinitum est cujus est semper aliquid extra* [1].

Probat quod definitio antiquorum sit incompetens, tali ratione : Id cujus nihil est extra, est definitio perfecti et totius ; quod sic probat. Definitur enim unumquodque totum esse cui nihil deest ; in universo, extra quod simpliciter nihil est. Cum autem aliquid desit per absentiam alicujus intrinseci, tunc non est totum. Sic igitur manifestum est, quod hæc est definitio totius « Totum est, cujus nihil est extra. » Sed totum et perfectum, vel sunt penitus idem, vel sunt propinqua secundum naturam. Per hoc igitur manifestum est, quod perfectum est cujus nihil est extra ipsum. Sed nullum carens fine est perfectum (quia finis est perfectio uniuscujusque). Finis autem est terminus ejus (cujus est finis) ; nullum igitur infinitum et interminatum est perfectum. Non ergo competit infinito definitio perfecti, cujus scilicet nil extra.

[1]. On voit par cette definition que S. Thomas se conforme à la terminologie ancienne et appelle « infini » ce que nous appelons aujourd'hui « l'indéfini ».

LECTIO XI

Quarumdam propositionum de infinito intellectus, eoque in diversis diversimode invento quonammodo geometræ utantur.

Assignat *rationem de infinito in numeris* per comparationem ad magnitudines, et primo quidem quare in numeris aliquis terminus invenitur, qui in minus non transcenditur dividendo. Hujus enim ratio est: quia omne unum, inquantum unum, est indivisibile, sicut homo indivisibilis est unus homo et non multi. Quemlibet autem numerum oportet resolvere in unum.

Assignat *causam quare in numeris additio excedit omnem determinatam multitudinem;* et dicit, quod possumus semper intelligere, quolibet numero dato, alium majorem, per hoc quod magnitudo dividitur in infinitum. Neque tamen hic numerus sic est infinitus, sicut aliquid permanens ; sed sicut semper in fieri existens, inquantum successive additur supra quemlibet numerum datum, sicut esset etiam de tempore, et de numero temporis : numerus enim temporis crescit successive per additionem diei ad diem, non quod omnes dies sint simul.

Ostendit *quod e contrario est in magnitudinibus.* Dividitur enim continuum in infinitum (ut dictum est). Sed in majus non procedit in infinitum, etiam secundum potentiam : quia quantum unumquodque est in potentia, tantum potest esse in actu ; si igitur esset in potentia naturæ, quod cresceret aliqua magnitudo in infinitum, sequeretur quod esset aliqua magnitudo sensibilis infinita, quod est falsum, ut supra dictum est. Relinquitur igitur quod non est in potentia additio magnitudinum in infinitum sic, quod excedatur omnis determinata quantitas ; quia sequeretur quod esset aliquid majus cœlo. Ex quo patet falsum esse quod quidam dicunt, quod in materia prima est potentia ad omnem quantitatem : non enim est in materia prima potentia nisi ad terminatam quantitatem.

Ostendit *quomodo infinitum inveniatur diversimode in diversis;* et dicit, quod infinitum non est secundum eamdem rationem in motu et in magnitudine et tempore, ac si esset una natura univoce prædicata de eis ; sed dicitur de posteriori eorum secundum prius, sicut de motu propter magnitudinem, in qua est motus, vel localis, vel alterationis, vel augmenti ; de tempore autem propter motum.

Vide *Metaph.* lib. XI, cap. 10.

Ostendit *quomodo mathematici utuntur infinito* ; et dicit quod ratio prædicta, qua ponimus non esse magnitudinem infinitam in actu, non removet considerationem mathematicorum, qui utuntur infinito : puta

cum geometra dicit quod sit talis linea infinita: non enim indigent ad suam demonstrationem infinito in actu, neque eo utuntur; sed solum indigent, quod sit aliqua linea finita tanta, quanta est eis necessaria, ut ex ea possint subtrahere quod volunt.

Ostendit *quomodo infinitum sit principium;* et dicit quod, cum sint quatuor genera causarum, ut supra dictum est, patet ex præmissis, quod infinitum est causa sicut materia: infinitum enim habet esse in potentia, quod est proprium materiæ. Sed materia quidem quandoque est sub forma, quandoque autem sub privatione. Infinito autem non competit ratio materiæ secundum quod est sub forma, sed secundum quod est sub privatione: quia scilicet infinitum dicitur per remotionem perfectionis et termini. Et propter hoc subjungit, quod ipsi infinito esse est privatio, id est ratio infiniti in privatione consistit. Et, ne aliquis intelligat quod infinitum est materia, sicut materia prima; subjungit, quod per se subjectum privationis, quæ constituit rationem infiniti, est continuum sensibile. Et in hoc etiam concordant omnes antiqui, qui utuntur infinito sicut principio materiali; unde inconveniens fuit quod attribuerunt infinito continere, cum materiæ non sit continere, sed contineri.

LECTIO XII

Quinque diluuntur argumenta, quæ probare videbantur dari infinitum in actu.

Postquam Philosophus per definitionem infiniti rationes eorum quæ de infinito dicuntur, assignavit, hic *solvit rationes quæ supra positæ sunt ad ostendendum infinitum esse.*

Et primo solvit rationem quæ sumebatur ex parte generationis, quæ erat tertia. Concludebatur enim, quod si generatio non deficit, quod oporteat esse infinitum. Sed hoc non est necessarium; cum toto corpore sensibili existente finito, generatio in infinitum durare possit per hoc, quod corruptio unius est generatio alterius.

Solvit rationem quartam, quæ sumebatur ex parte contactus, ac si necessarium sit omne corpus finitum tangere quoddam aliud: et sic oporteat procedere in infinitum. Sed ipse solvit, quod alterum est tangi et finire: quia tangi et includi dicitur respectu alterius; omne enim tangens tangit aliquid; sed finitum dicitur absolute, et non ad aliud, inquantum per proprios terminos aliquid finitum est in seipso.

Solvit rationem quintam, quæ sumitur ex parte intellectus et imaginationis, quam antiqui non distinguebant ab intellectu. Per hanc au-

tem rationem supra ostendebatur, quod esset spatium infinitum extra cœlum, et per consequens locus et corpus. Sed ipse dicit inconveniens esse credere intelligentiæ; ita scilicet, quod quidquid apprehenditur intellectu vel imaginatione sit verum. Non enim sequitur, si apprehendo aliquam rem minorem vel majorem quam sit, quod sit aliqua abundantia vel defectus in re illa, sed solum in apprehensione intellectus, vel imaginationis.

Solvit rationem primam acceptam ex tempore et motu ; et dicit quod tempus et motus sunt infinita, non in actu, quia nihil est temporis in actu, nisi nunc ; neque aliquid motus est in actu, nisi quoddam indivisibile.

Solvit rationem secundam sumptam ex parte magnitudinis ; et dicit, quod magnitudo non est infinita in actu, neque per divisionem, neque per augmentationem intelligibilem, sicut ex supradictis patet. Ultimo autem epilogat quod dictum est de infinito.

LIBER QUARTUS

SUMMA LIBRI. — DE LOCO, VACUO, TEMPORE, TUM EX ANTIQUORUM, TUM EX PROPRIA SENTENTIA DISSERITUR.

LECTIO I

Loci contemplationem ad naturalem attinere dicitur ; item rationes adducuntur locum esse affirmantes.

Postquam Philosophus determinavit in tertio de motu et infinito, quæ competunt motui intrinsece, secundum quod est de genere continuorum, nunc in quarto libro intendit determinare *de iis quæ adveniunt motui extrinsece.* Et primo de iis quæ adveniunt motui extrinsece, quasi mensuræ mobilis ; secundo de tempore, quod est mensura ipsius motus.

Primo proponit quod intendit ; et dicit quod sicut ad naturalem pertinet determinare de infinito, si est vel non est, et quomodo sit, et quid sit similiter etiam et de loco.

Deinde *incipit determinare de loco :* et primo per modum disputa-

tivum ; secundo determinando veritatem. Dicit enim quod ex ipsa transmutatione corporum quæ moventur secundum locum, manifestum est quod locus aliquid sit. Sicut enim transmutatio, quæ est secundum formas, homines induxit ad cogitationem materiæ, quia scilicet oportet esse aliquod subjectum in quo sibi formæ succedant; ita transmutatio secundum locum induxit homines ad cognitionem loci. Oportet enim esse aliquid, ubi sibi corpora succedant. Relinquitur igitur quod *locus est aliquid*, et quoddam receptaculum : alterum ab utroque locatorum et est terminus motus localis a quo et in quem.

Ostendit locum esse ex opinionibus aliorum. Et primo ex opinione ponentium vacuum : quia quicumque affirmant vacuum esse, necesse est quod dicant esse locum, cum vacuum nihil aliud sit quam locus privatus corpore.

Inducit ad idem opinionem Hesiodi, qui fuit unus de antiquis poetis theologis, qui posuit primo factum esse chaos. Dixit enim quod primo inter omnia factum est chaos, quasi quædam confusio, et receptaculum corporum ; et postea facta est terra lata ad recipiendum diversa corpora, ac si primo necesse esset esse receptaculum rerum quam ipsæ res. Et hoc ideo posuerunt, quia crediderunt, sicut et multi alii, quod omnia quæ sunt sint in loco. Quod si verum est, sequitur quod locus non solum sit, sed quod habeat mirabilem potentiam, quæ sit prima omnium entium. Illud enim, quod potest esse sine aliis, et alia non possunt esse sine eo, videtur esse primum : locus autem secundum eos potest esse sine corporibus : quod exinde conjiciebant, quia videmus locum remanere destructis locatis ; res autem non possunt esse sine loco ; relinquitur igitur, secundum eos, quod locus sit primum inter omnia entia.

LECTIO II

Rationes locum esse destruentes adducuntur.

Postquam Philosophus posuit rationes ad ostendendum quod locus sit, hic *ponit sex rationes ad ostendendum quod locus non sit.* Principium autem ad investigandum de aliquo an sit oportet accipere quid sit ; saltem quid significetur per nomen ; et ideo dicit quod, quamvis ostensum sit quod locus sit, tamen habet defectum, idest dubitationem, quid est, et si est, utrum scilicet sit quædam moles corporea, aut aliqua natura alterius generis. Et ex hoc sic argumentatur: Si locus est aliquid, oportet quod sit corpus : quia locus habet tres dimensiones, idest longitudinis, latitudinis et profunditatis. His autem determinatur corpus, quia omne quod habet tres dimensiones est corpus.

Sed impossibile est locum esse corpus ; quia cum locus et locatum sint simul, sequeretur duo corpora esse simul, quod est inconveniens; ergo impossibile est locum aliquid esse.

Secundam rationem ponit quæ talis est : Si locus corporis vere est quoddam receptaculum corporis, aliud a corpore, oportet quod etiam superficiei sit aliquod receptaculum, aliud ab ipsa : et similiter est de aliis terminis quantitatis, quæ sunt linea et punctum. Sed non potest esse aliqua differentia loci puncti, a puncto, quia cum locus non excedat locatum, locus puncti non potest esse nisi aliquod indivisibile. Duo autem indivisibilia quantitatis, ut duo puncta simul conjuncta, non sunt nisi unum : ergo eadem ratione, neque locus superficiei erit aliud a superficie, neque locus corporis erit aliud a corpore.

Tertiam rationem ponit quæ talis est : Omne quod est, vel est elementum, vel ex elementis ; sed locus neutrum horum est : ergo locus non est. Mediam probat sic : Omne quod est elementum, vel ex elementis, est de numero corporeorum vel incorporeorum ; sed locus non est de numero incorporeorum quia habet magnitudinem, nec de numero corporeorum, quia non est corpus, ut probatum est : ergo neque est elementum, neque ex elementis.

Quartam rationem ponit, quæ talis est : Omne quod est, aliquo modo est causa respectu alicujus ; sed locus non potest esse causa secundum aliquem quatuor modorum : neque enim est causa sicut materia, quia ea quæ sunt non constituuntur ex loco, quod est de ratione materiæ ; neque sicut causa formalis, quia tunc omnia quæ haberent unum locum, essent unius speciei, cum principium speciei sit forma ; neque iterum sicut causa finalis rerum : quia magis videntur esse loca propter locata, quam locata propter loca ; neque iterum est causa efficiens, vel motiva, cum sit terminus motus. Videtur igitur quod locus nihil sit.

Quintam rationem ponit, quæ est ratio Zenonis, et est talis : Omne quod est, est in loco. Si igitur locus est aliquid, sequitur quod sit in loco, et ille locus in alio loco, et sic in infinitum, quod est impossibile ; ergo locus non est aliquid.

Sextam rationem ponit quæ talis est : Omne corpus est in loco, et in omni loco est corpus, ut a multis probabiliter existimatur : ex quo accipitur quod locus non sit minor neque major quam locatum. Cum ergo locatum crescit, oportet quod crescat et locus ; sed hoc videtur impossibile, cum locus sit quoddam immobile : non ergo locus aliquid est. Et ultimo epilogat, quod per hujusmodi rationes non solum dubitatur quid sit locus, sed etiam an sit. Hujusmodi autem rationes solventur per ea quæ sequentur.

LECTIO III

Opiniones formam seu materiam locum esse dicentium prosequitur; eæque quam plurimis rationibus refelluntur.

Postquam Philosophus inquisivit disputative an locus sit, hic inquirit quid sit. Et primo *ponit rationes disputativas ad ostendendum locum esse formam, vel materiam.* Secundo *ponit rationes in contrarium.*

Dicit ergo primo, quod quidam locus est communis, in quo omnia corpora sunt; et alius est locus proprius, qui primo et per se dicitur locus. Si ergo illud quod primo et per se continet unumquodque est per se locus ejus; hujusmodi autem est terminus, ad quem res terminatur : sequitur ergo quod locus proprie et per se sit terminus rei. Forma autem est terminus uniuscujusque : quia per formam terminatur materia uniuscujusque ad proprium esse. Sed sciendum quod in hac ratione est sophisma consequentis : syllogizatur enim in secunda figura ex duabus affirmativis.

Ponit rationem Platonis, per quam sibi videbatur quod locus esset materia. Ad cujus evidentiam sciendum est quod antiqui putaverunt locum esset spatium quod est inter terminos rei continentis; quod quidem habet dimensiones longitudinis, latitudinis et profunditatis, non tamen hujus spatium videbatur esse idem cum aliquo corpore sensibilium : quia recedentibus et advenientibus diversis corporibus sensibilibus, remanet idem spatium. Secundum hoc ergo sequitur, quod locus sit dimensiones separatæ. Et ex hoc volebat syllogizare Plato, quod locus esset materia. Ipsa namque distantia vel dimensio magnitudinis, altera est a magnitudine; sed dimensio spatii est contenta sub forma et determinata, sicut corpus determinatur plano, idest superficie, ut quodam termino. Id autem quod continetur sub terminis, videtur esse in se non determinatum. Quod autem est in se non determinatum, sed determinatur per formam et terminum, est materia, quæ habet rationem infiniti : unde relinquitur quod ipsæ dimensiones ex se indeterminatæ, quæ per aliud determinantur, sint ipsa materia.

Concludit ex prædictis, quod si locus est vel materia vel forma, rationabile videtur quod sit difficile cognoscere quid sit locus : quia tam materia quam forma habent altissimam speculationem et difficilem, et non est facile etiam cognoscere unum eorum sine altero.

Ponit quinque rationes in contrarium. Circa quarum primam dicit quod non est difficile videre locum non esse materiam vel formam :

quia forma et materia non separantur a re cujus sunt; sed locum contingit separari, quia in loco in quo erat aer, postea est aqua; et etiam alia corpora ad invicem mutantur loco; unde manifestum est, quod locus non est pars rei ut materia vel forma.

Secundam rationem ponit. Quia enim ostenderat quod locus non est materia nec forma, per hoc quod locus nunquam separatur a locato, vult ostendere quod etiam si locus numquam separaretur a locato ex hoc ipso quod dicimus quod aliquid est in loco, apparet quod locus non est forma neque materia; quia omne quod dicitur esse alicubi, videtur et ipsum esse aliquid: et alterum aliquid esse ab eo, in quo est: unde, cum aliquid dicitur esse in loco, sequitur quod locus sit extra locatum. Materia autem et forma non sunt extra rem: ergo neque materia neque forma est locus.

Tres ultimas rationes omittimus.

LECTIO IV

Quot modis quippiam in aliquo esse dicatur inducens, ut prius dubitata de loco dissolvat, an aliquid in seipso esse dicatur, et quomodo, dilucidat.

Postquam Philosophus inquisivit disputative an locus sit, et quid sit, hic *accedit ad determinandum veritatem.* Et primo præmittit quædam, quæ sunt necessaria ad considerationem veritatis. Secundo determinat veritatem.

Ponit ergo *octo modos quibus aliquid in aliquo dicitur esse:* quorum primus est, sicut digitus dicitur esse in manu, et universaliter quæcumque alia pars in suo toto. Secundus modus est, prout totum dicitur esse in partibus. Tertius modus est, sicut homo dicitur esse in animali, vel quæcumque alia species in suo genere. Quartus modus est, sicut genus dicitur esse in speciebus. Quintus modus est, sicut sanitas dicitur esse in calidis et in frigidis, quorum contemperantia constituit sanitatem; et universaliter quæcumque alia forma in materia vel subjecto, sive sit accidentalis, sive substantialis. Sextus modus, sicut res Græcorum dicuntur esse in rege Græciæ, et universaliter omne quod movetur est in primo motivo. Septimo modo dicitur aliquid esse in aliquo, sicut in quodam optimo diligibili, et universaliter sicut in fine. Et per hunc modum dicitur esse cor alicujus in aliqua re, quam desiderat et amat. Octavo modo dicitur esse aliquid in aliquo, sicut in vase, et universaliter sicut locatum in loco. Videtur autem prætermittere modum quo aliquid est in aliquo sicut in tempore;

sed hic reducitur in hunc octavum modum: nam sicut locus est mensura mobilis, ita tempus mensura motus. Dicit autem quod secundum hunc octavum modum maxime proprie dicitur esse aliquid in aliquo: unde oportet, secundum regulam quam tradidit in quarto et quinto *Metaphysicæ*, quod omnes alii modi reducantur aliquo modo ad hunc modum, quo aliquid est in aliquo sicut in loco.

Secundo inquirit *utrum aliquid possit esse in seipso:* nam Anaxagoras supra dixit infinitum esse in seipso. Dicit ergo primo quod dupliciter potest intelligi aliquid esse in seipso: uno modo primo et per se, alio modo secundum alterum, idest secundum partem; et isto secundo modo potest dici aliquid esse in seipso. Cum enim alicujus totius duæ partes ita se habeant, quod una sit in quo est aliquid, et alia sit quod est in illa, sequitur quod totum dicatur et in quo est, ratione unius partis; et quod est in hoc, ratione alterius; et sic totum dicetur esse in seipso. Si igitur accipiatur amphora plena vino, sicut quoddam totum, cujus partes sunt amphora et vinum; neutra partium ejus erit in seipsa, idest neque amphora neque vinum; sed hoc totum, scilicet amphora vini erit in seipsa, inquantum utrumque est pars ejus, scilicet et vinum, quod est in amphora, et amphora in qua est vinum. Per hunc igitur modum contingit aliquod idem esse in seipso.

Ostendit quod non contingit aliquid esse primo in seipso. Et primo ostendit quod non sit aliquid primo in seipso per se. Secundo, quod non sit aliquid primo in seipso per accidens. Dicit ergo primo, quod considerando per inductionem in singulis modis supra determinatis, quibus dicitur aliquid esse in aliquo, apparet, quod nihil est in seipso primo et per se. Neque enim aliquid est totum suiipsius, neque pars, neque genus, et sic de aliis.

Probat idem ratione; et dicit manifestum esse per rationem, quod impossibile est aliquid esse primo et per se in seipso. Si enim aliquid primo et per se sit in seipso, oportet quod eidem et secundum idem conveniat ratio ejusdem in quo est aliquid, et ratio ejus quod est in eo: unde oportet quod utrumque, scilicet tam continens quam contentum, sit utrumque: utputa quod amphora sit vas et vinum, et vinum sit vinum et amphora. Unde hoc posito si quis dicat quod alterum eorum sit in altero, ut puta vinum in amphora, sequitur quod vinum recipiatur in amphora, non inquantum vinum est, sed inquantum vinum est illa, scilicet amphora. Alia est enim ratio ejus quod est in aliquo, et ejus in quo est aliquid. Non potest ergo per se et primo aliquid esse in seipso.

Ostendit *quod non sit aliquid primo in seipso, etiam secundum accidens*. Dicitur enim aliquid esse in aliquo secundum accidens, quando est in eo propter aliquid aliud in eo existens: ut si dicamus hominem esse in mari, quia est in navi, quæ est in mari; in hac tamen primo

dicitur esse, idest non propter partem. Si igitur contingat aliquid esse in seipso primo, non per se quidem, sed per accidens, sequitur quod sit in seipso propter hoc quod aliquid aliud sit in ipso; et sic sequitur quod duo corpora sint in eodem; scilicet illud corpus, quod est in eo, et ipsummet, quod est in seipso. Sic igitur patet quod impossibile est aliquid esse primo in seipso. — Sciendum tamen quod aliquando dicitur aliquid esse in seipso, non secundum intellectum affirmativum, sicut hic reprobat Philosophus, sed secundum intellectum negativum, prout esse in seipso non significat nisi non esse in alio.

Solvit quædam dubitata. Et primo removet rationem Zenonis, quæ inducebatur ad probandum quod locus non sit, per hoc, quia, si est, oportet quod sit in alio, et sic itur in infinitum. Sed hoc, ut dicit, non est difficile solvere, postquam jam sunt distincti modi, quibus aliquid dicitur esse in aliquo; nihil enim prohibet dicere quod locus est in aliquo, non tamen est in illo sicut in loco, sed per quemdam alium modum, sicut forma est in materia, vel accidens in subjecto, inquantum scilicet locus est terminus continentis.

Solvit etiam dubitationes supra positas de quidditate loci, an scilicet sit forma vel materia, ex hoc quod ostensum est, quod nihil primo et per se est in se ipso: oportet enim primo et per se alterum esse, quod est in aliquo, et in quo est aliquid, ut ostensum est. Unde sequitur quod neque forma neque materia sit locus, sed aliquid alterum a locato, sit locus: materia enim et forma sunt aliquid locati, sicut partes intrinsecæ ejus.

Ultimo autem concludit quod supradicta per modum oppositionis dicta sunt de loco: quarum quidem oppositionum aliquæ jam solutæ sunt, aliquæ vero solventur post manifestatam naturam loci.

LECTIO V

Quarumdam suppositionum intellectus præmittitur, ad assignandam definitionem loci necessarius.

Præmissa disputatione de loco an sit, et quid sit, et solutis quibusdam dubitationibus, hic accedit ad determinandum veritatem de loco; et primo *præmittit quasdam suppositiones, quibus utetur determinando de loco.* Secundo ostendit qualis debeat esse definitio danda de loco. Tertio incipit determinare de loco. Dicit ergo primo, quod manifestum fiet ex sequentibus, quid sit locus; sed oportet prius accipere quasi quasdam suppositiones et principia per se nota, illa scilicet quæ videntur per se inesse loco: quæ quidem sunt quatuor, omnes enim repu-

tant hoc esse dignum. — Primo quidem, *quod locus contineat id cujus est locus :* ita tamen quod locus non sit aliquid locati. Quod quidem dicit ad excludendum continentiam formæ, quæ est aliquid rei, et alio modo continet quam locus. — Secunda suppositio est, *quod primus locus*, idest, in quo aliquid primo est, *est æqualis locato*, non major, neque minor. — Tertia suppositio est, *quod locus non deficit unicuique locato*, quin omne locatum habeat locum : non tamen ita, quod unus et idem locus nunquam deficiat eidem locato ; quia locus est separabilis a locato : sed, quando locus unus deficit alicui locato, tunc locatum sit in alio loco. — Quarta suppositio est, *quod in omni loco invenitur quædam differentia loci sursum et deorsum*, et quod naturaliter unumquodque corpus, cum est extra proprium locum, fertur ad ipsum ; et cum est in eo, manet in ipso.

Secundo ostendit qualis debeat esse definitio danda de loco ; et dicit quod in definiendo locum, intentio nostra debet ad quatuor attendere, quæ quidem necessaria sunt ad definitionem perfectam. — Primo quidem, ut ostendatur quid sit locus : nam definitio est oratio indicans quid est res. — Secundo, ut solvantur quæcumque opposita sunt circa locum ; nam cognitio veritatis est solutio dubitatorum. — Tertium est, quod ex definitione data manifestentur proprietates loci, quæ insunt ei : quia definitio est medium in demonstratione, qua propria accidentia demonstratur de subjectis. — Quartum est, quod ex definitione loci erit manifesta causa, quare aliqui antiqui discordaverunt circa locum, et omnium quæ sunt opposita circa ipsum. Et sic pulcherrime definitur unumquodque.

Tertio determinat de loco. Et primo ostendit quid sit locus. Secundo solvit dubitationes prius positas. Tertio assignat causam naturalium proprietatum loci. Circa primum quatuor præmittit : — quorum primum est, quod nunquam fuisset inquisitum de loco, nisi esset aliquis motus secundum locum. — Secundum, quod aliquid movetur per se in actu, sicut quodcumque corpus, aliud vero secundum accidens. Hoc autem induxit, quia hoc modo aliquid per se vel per accidens, actu vel potentia natum est esse in loco, sicut et moveri. — Tertium, quod aliquis dicitur esse in cœlo sicut in loco, propter hoc quod est in aere, qui quidem est in cœlo. Nec tamen dicimus quod in toto aere sit aliquis primo et per se, sed propter ultimam extremitatem aeris, quæ continet aliquem, dicitur aliquis esse in aere : quia, si totus aer esset locus alicujus, puta hominis, non esset æqualis locus et locatum : quod est contra suppositionem prius positam. — Quartum, quod cum continens non est divisum a corpore contento, sed est ei continuum, non dicitur esse in illo sicut in loco, sed sicut pars in toto ; utpote, si dicamus unam partem aeris contineri a toto aere. Sed, cum continens est divisum et contiguum contento, tunc contentum, scilicet est in loco,

existens in ultimo continentis primo et per se. Et quo modo possunt esse continens et contentum æqualia, ostendit per hoc, quod ultima contingentium se, sunt simul : unde oportet eorum ultima esse æqualia.

LECTIO VI

Diluuntur ex præmissis locum formam, seu spatium, aut materiam esse dicentes, veraque ejus ac propria traditur definitio.

Præmissis his quæ sunt necessaria ad investigandum definitionem loci, hic investigat loci definitionem. Dicit ergo primo, quod jam ex præmissis potest esse manifestum quid sit locus. Videtur enim secundum ea quæ consueverunt de loco dici, quod locus sit unum de quatuor, scilicet vel materia, vel forma, vel aliquod spatium inter extrema continentis; vel, si nullum spatium est inter extrema continentis, quod habeat aliquas dimensiones præter magnitudinem corporis quod ponitur infra corpus continens, oportebit dicere quartum, scilicet quod extrema corporis continentis sit locus.

Excludit tria membra prædictæ divisionis.

Ostendit *quod forma non sit locus ;* quia quamvis locus et forma in hoc conveniant, quod uterque eorum est quidam terminus, non tamen unius et ejusdem ; sed forma est terminus ejus cujus est forma ; locus autem non est terminus corporis cujus est locus, sed corporis continentis ipsum, et licet sint simul termini continentis et contenti, non tamen sunt idem.

Secundo ostendit *quod spatium non sit locus* duabus rationibus. Circa quarum primam dicit quod, si posset esse aliquod spatium continens medium præter dimensiones corporis continentis, quod semper maneret in eodem loco, sequeretur hoc inconveniens, quod infinita loca simul essent : et hoc ideo, quia cum aqua et aer habeant proprias distantias ; et quodlibet corpus, et quælibet pars corporis, et omnes partes, idem facient in toto quod tota aqua facit in vase. Secundum vero eorum positionem, qui tenent sententiam de spatio, cum tota aqua est in vase, sunt ibi aliæ dimensiones spatii præter dimensiones aquæ. Omnis autem pars continetur a toto, sicut locatum a vase ; nec differt nisi solum quantum ad hoc, quod pars non est divisa, locatum autem est divisum. Si ergo pars dividatur in actu, sequetur quod sint ibi aliæ dimensiones totius, scilicet continentis, præter dimensiones partis. Non potest autem dici, quod divisio faceret ibi esse de novo aliquas dimensiones : non enim divisio causat dimensionem, sed præexistentem dividit : ergo, antequam pars esset divisa a toto, erant aliæ propriæ dimensiones partis, præter dimensiones totius, penetrantes

etiam partem. Quot ergo partes est accipere per divisionem in aliquo toto, ita quod una contineat aliam, tot dimensiones ab invicem distinctæ erunt ibi: quarum quædam alias penetrabunt. Est autem accipere in infinitum in aliquo toto continuo partes quæ alias continent, propter hoc quod continuum in infinitum dividitur. Relinquitur igitur, quod sint infinitæ dimensiones se invicem penetrantes. Si igitur dimensiones corporis continentis penetrantes locatum, sit locus ; sequitur quod sint infinita loca simul : quod est impossibile.

Ponit secundam rationem, quæ talis est: Si dimensiones spatii, quod est infra extremitates corporis continentis, sit locus, sequitur quod locus transmutetur : manifestum est enim quod transmutato aliquo corpore, utputa amphora, transmutatur illud spatium, quod est infra extremitates amphoræ, cum nusquam sint nisi ubi est amphora. Omne autem quod transmutatur in aliquem locum, penetratur, secundum eorum positionem, a dimensionibus spatii in quod transmutatur : sequitur ergo quod aliquæ aliæ dimensiones subintrant dimensiones illius spatii amphoræ; et sic loci erit alius locus, et multa loca erunt simul. Hoc ergo inconveniens accidit, quia ponitur alius esse locus corporis contenti, ut aquæ, et vasis, ut amphoræ: nam, secundum illorum opinionem, locus aquæ est spatium, quod est infra extremitates amphoræ. Locus autem totus amphoræ est spatium, quod est infra extremitates corporis continentis amphoram. Sed nos non dicimus quod alius sit locus partis, et in quo movetur pars; cum totum vas transmutetur secundum idem. Et licet corpus continens quandoque moveatur, non tamen sequitur, secundum opinionem Aristotelis, quod locus moveatur, aut quod loci sit locus: contingit quidem enim aliquod corpus continens, in quo est aliquid contentum moveri, sicut aer vel aqua, aut aliquæ partes aquæ; utputa, si navis est in fluvio, partes aquæ, quæ inferius continent navem, moventur, sed tamen locus non movetur.

Posequitur de materia ; et primo ostendit *quare materia dicitur esse locus*. Secundo ostendit quod non sit locus. Dicit ergo primo, quod materia videtur esse locus, si aliquis consideret transmutationem corporum succedentium sibi in eodem loco, in aliquo uno subjecto quiescente secundum locum, et non habeatur respectus ad hoc quod locus est separatus, sed attendatur solummodo transmutatio in aliquo uno continuo. Sed tamen alio modo loquendi utimur in utroque: nam ad designandum materiam vel subjectum, dicimus quod id quod nunc est aqua, prius erat aer. Ad designandum autem unitatem loci, dicimus quod ubi nunc est aqua, prius erat aer. Ostendit *quod materia non sit locus:* quia, sicut supra dictum est, materia non est divisa a re cujus est materia, neque continet ea: quorum utrumque competit loco. « Locus igitur non est materia. »

Deinde remotis tribus membris, concludit quartum; et dicit quod, quia locus non est aliquod trium, idest neque forma, neque materia, neque aliquod spatium, quod sit alterum præter distantias rei locatæ, *necesse est quod locus sit reliquum de quatuor supra nominatis;* scilicet quod sit *terminus corporis continentis.*

Investigat differentiam loci; scilicet quod sit immobilis. Dicit ergo primo, quod videtur magnum aliquid et difficile accipere quid sit locus; tum propter hoc quod quibusdam videtur quod locus sit materia, vel forma, quæ habent altissimam considerationem, ut supra dictum est: tum propter hoc, quod mutatio ejus quod fertur secundum locum, fit in quodam quiescente et continente. Cum igitur nihil videatur esse continens et immobile, nisi spatium; videtur contingere, quod locus sit quoddam spatium medium, quod sit aliud a magnitudinibus quæ moventur secundum locum.

Ostendit *quomodo intelligenda est immobilitas loci*, ut excludatur opinio prædicta; et dicit, quod vas et locus in hoc differre videntur: quod vas transmutatur, locus autem non: unde, sicut vas potest dici locus transmutabilis, ita locus potest dici vas immobile. Et ideo, cum aliquid movetur in aliquo corpore, quod movetur, sicut navis in flumine, utitur isto, in quo movetur, magis sicut vase, quam sicut loco continente: quia locus « vult esse immobilis, » id est de aptitudine et natura loci est, quod sit immobilis. Et propter hoc magis potest dici, quod totus fluvius sit locus navis, quia totus fluvius est immobilis. Est igitur accipere locum navis in aqua fluente, non secundum hanc aquam quæ fluit, sed secundum ordinem vel situm quem habet hæc aqua fluens ad totum fluvium: qui quidem ordo situs, idem remanet in aqua succedente. Et ideo, licet aqua materialiter præterfluat, tamen secundum quod habet rationem loci, prout scilicet consideratur in tali ordine et situ ad totum fluvium, non mutatur. Et per hoc similiter accipere debemus quomodo inter extremitates corporum mobilium naturalium, sit locus per respectum ad totum corpus sphæricum cœli, quod habet fixionem et immobilitatem, propter immobilitatem, centri et polorum. Sic igitur, licet hæc pars aeris, quæ continebat, vel hæc pars aquæ effluat et moveatur, in quantum est hæc aqua; tamen, secundum quod habet hæc aqua rationem loci, scilicet situs et ordinis ad totum sphæricum cœli, semper manet. Ex quo patet quod tota ratio loci in omnibus continentibus est ex primo continente et locante scilicet cœlo. Concludit ex præmissis definitionem loci; scilicet quod *locus est terminus immobilis continentis primus.* Dicit autem « Primus » ut designet locum proprium, et ut excludat locum communem.

LECTIO VII

Quorumcumque corporum tam proprius quam communis assignatur locus; modus quoque in eo existendi, et præcipue ultimi, disseritur.

Postquam Philosophus definivit locum, hic ostendit *qualiter aliquid sit in loco:* et circa hoc duo facit. Primo ostendit qualiter aliquid simpliciter sit in loco, et qualiter non. Secundo ostendit quomodo illud quod non est simpliciter in loco, secundum quid in loco sit.

Concludit ergo primo ex præmissis quod, cum locus sit terminus continentis, cuicumque corpori adjacet aliquod corpus continens ipsum exterius, hoc est in loco simpliciter et per se: cui vero corpori non adjacet aliquod corpus exterius continens ipsum, minime est in loco. Tale autem corpus in mundo non est nisi unum, scilicet ultima sphæra, quæcumque sit illa: unde secundum hanc determinationem, sequitur quod ultima sphæra non sit in loco. Sed hoc videtur impossibile: quia ultima sphæra movetur in loco. Hujusmodi igitur dubitationis difficultas non accidit iis qui tenent sententiam de spatio. Sed hæc positio est impossibilis. Unde Alexander dicit quod ultima sphæra nullo modo est in loco. Sed, quia oportet omnem motum in aliquo genere motus poni, Avicenna eum secutus, dixit quod motus ultimæ sphæræ non est motus in loco, sed motus in situ. Sed hoc non potest stare. Nam situs importat ordinem partium in loco. Omne igitur quod movetur secundum situm, oportet quod moveatur secundum locum. Quidam autem alii dixerunt, scilicet Avempace, quod aliter assignandus est locus corpori quod movetur circulariter, et aliter corpori quod movetur motu recto. Sic igitur dicunt quod superficies convexa sphæræ contentæ est locus primæ sphæræ. Sed hoc est contra suppositiones communes prius de loco positas; scilicet quod locus sit continens, et quod locus sit æqualis locato. Et ideo Averroes dixit quod ultima sphæra est in loco per accidens. Inquantum centrum, circa quod revolvitur, habet esse in loco. Sed contra hoc objicitur: quia si ultima sphæra sit in loco per accidens, sequitur quod moveatur in loco per accidens, et sic motus per accidens est prior motu per se. Non autem dicitur aliquid esse in loco per accidens ex hoc quod aliquid, quod est omnino extrinsecum ab ipso, est in loco. Et ideo magis approbo sententiam Themistii, qui dixit quod ultima sphæra est in loco per suas partes. Sic igitur, quia aliquid dicitur de toto ratione partium, inquantum partes ultimæ sphæræ sunt in loco in potentia, tota ultima sphæra est in loco per accidens, ratione partium: et sic esse in loco sufficit ad motum circu-

larem. Unde primus motus, qui est circularis, minus habet de difformitate, et plus retinet de uniformitate, propinquior existens substantiis immobilibus. Multo autem convenientius est dicere, quod ultima sphæra sit in loco propter partes suas intrinsecas, quam propter centrum, quod est omnino extra substantiam ejus : et magis consonat opinioni Aristotelis, ut patet inspicienti sequentia, in quibus Philosophus manifestat quomodo cœlum sit in loco.

Primo enim manifestat *quomodo sphæra ultima est in loco.* Quia ergo dixerat, quod cui non est aliquod extra continens, non est in loco per se, concludit quod, si aliquod hujusmodi corpus, quod non continetur ab alio, sicut est ultima sphæra, sit aqua, in qua magis apparet quod dicitur propter facilem divisionem partium, partes ejus movebuntur, inquantum continentur sub invicem, sic quodammodo in loco existentes. Sed tota aqua quodammodo movebitur, et quodammodo non : non enim sic movebitur quod tota simul mutet locum, quasi translata in alium locum subjecto diversum, sed movebitur circulariter : qui quidem motus requirit locum partium, et non totius : et non movebitur sursum et deorsum sed circulariter. Quædam autem movebuntur sursum et deorsum mutantia locum secundum totum, scilicet corpora rara et densa, vel gravia et levia.

Ostendit *quomodo partes ultimæ sphæræ sunt in loco :* et dicit, quod sicut supra dictum est, quædam sunt in loco in actu, quædam secundum potentiam. Unde, cum aliquod sit continuum similium partium, partes ejus sunt in loco secundum potentiam, sicuti est in ultima sphæra. Sed, quando partes sunt separatæ, et solum contiguæ, sicut accidit in collectione lapidum, tunc partes sunt in loco secundum actum.

Ostendit *quomodo ex hoc sequetur, totam sphæram esse in loco :* et dicit quod quædam sunt per se in loco, sicut omne corpus quod per se movetur in loco, vel secundum augmentum, ut supra dictum est : sed cœlum, id est ultima sphæra, non est hoc modo in loco sicut dictum est, cum nullum corpus contineat ipsum, sed secundum quod movetur circulariter, partibus sibi invicem succedentibus, sic et locus debetur partibus ejus in potentia, ut dictum est, inquantum scilicet una pars ejus est consequenter se habens ad aliam. Quædam vero secundum accidens sunt in loco, sicut anima, et omnes formæ : et hoc etiam modo cœlum, scilicet ultima sphæra, est in loco, inquantum omnes ejus partes sunt in loco, ex eo quod unaquæque pars ejus continetur sub alia, secundum circulationem : in corpore enim non circulari pars extrema remanet non contenta, sed continens tantum ; sed in corpore circulari, quælibet pars est continens et contenta, in potentia tamen. Unde ratione omnium partium suarum, corpus circulare est in loco. Et hoc accidit esse per accidens, scilicet per partes :

sicut supra, cum dixit, quod partes corporis moventur per accidens in loco.

Deinde inducit quamdam conclusionem ex prædictis. Quia enim dixerat quod corpus, quod circulariter movetur, non oportet esse in loco secundum totum, sed solum per accidens ratione partium : concludit, quod corpus supremum movetur solum circulariter, propter hoc quod ipsum totum est alicubi : quia quod est alicubi, ipsum est aliquid, et habet aliquid extra se, a quo continetur ; sed extra totum nihil est. Et propter hoc, omnia dicuntur esse in cœlo, sicut in ultimo continente, quia cœlum fortassis est quod est totum continens. Dicit autem, « fortassis, » quia nondum probatum est, quod extra cœlum nihil sit. Non est autem sic intelligendum, quod ipsum corpus cœli sit locus ; sed quædam superficies ultima ejus versus nos, et est sicut terminus tangens corpora mobilia, quæ in ipso sunt ; et propter hoc dicimus, quod terra est in aqua, quæ est in aere : qui est in æthere, id est igne, quid est in cœlo, quod non est ulterius in alio.

LECTIO VIII

Ex data loci definitione, proposita circa esse loci dubia omnia solvuntur, eaque omnium secundum naturam mobilium motus ac quietis rationem reddi posse asseritur.

Postquam Philosophus ostendit quid sit locus, hic ex definitione data, *solvit dubitationes supra positas de loco.* Fuerunt autem supra positæ sex rationes ad ostendendum locum non esse: quarum duas prætermisit : illam scilicet in qua inquirebatur, utrum locus esset elementum, vel ex elementis ; et iterum illam, in qua ostendebatur quod ad nullum genus causæ locus reducatur : non enim a ponentibus locum, sic ponitur quasi elementum vel causa rerum : unde facit mentionem solum de quatuor residuis: — quarum una erat, quod cum locus non deesset corpori, nec corpus loco, videbatur sequi quod augmentato corpore, augmentetur locus. Sed hoc sequitur, si supponatur quod locus sit spatium quoddam, coextensum dimensionibus corporis, ut intelligatur illud spatium crescere crescente corpore ; sed hoc non est necesse secundum definitionem prædictam de loco, quod sit terminus continentis. — Alia ratio fuit, quod, si locus corporis, aliud est a corpore, quod etiam locus puncti, aliud sit a puncto : quare non videbatur possibile quod locus sit aliud a corpore, cum locus puncti non sit aliud a puncto. Sed hæc etiam ratio procedit secundum imaginationem eorum, qui opinabantur locum esse spatium

coæquatum dimensionibus corporis : unde oportebat, quod cuilibet dimensioni corporis, responderet dimensio spatii : et similiter cuilibet puncto corporis ; sed hoc non oportet dicere, si ponamus locum esse terminum continentis. — Alia ratio fuit, quod si locus est aliquid, oportet quod sit corpus : cum habeat tres dimensiones rerum: et sic sequetur duo corpora esse in eodem loco. Sed secundum eos qui ponebant locum esse terminum corporis continentis, non oportet dicere, neque quod duo corpora sint in eodem loco, neque quod sit aliquod spatium corporeum medium inter extremitates corporis continentis ; sed quod sit ibi quoddam corpus. — Item alia ratio fuit, quod si omne quod est, est in loco, sequetur quod etiam locus sit in loco. Quæ quidem ratio de facili solvitur, supposito quod locus sit terminus continentis. Manifestum est enim, secundum hoc, quod locus est in aliquo, scilicet in corpore continente ; non tamen sicut in loco, sed sicut terminus in aliqua re finita, ut punctum in linea et superficies in corpore. Non enim necessarium est, quod omne quod est, sit in aliquo sicut in loco : sed hoc necesse est solum de corpore mobili : motus enim induxit ad distinguendum inter locatum et locum.

Assignat ex prædicta definitione *rationem proprietatum loci*. Et primo quantum ad hoc, quod corpus naturaliter fertur ad proprium locum. Secundo quantum ad hoc, quod corpus naturaliter quiescit in suo loco. Dicit ergo primo, quod, si ponatur locus esse terminus continentis, rationabiliter assignari potest causa, quare unumquodque corpus feratur ad proprium locum ; quia illud corpus continens, ad quod consequenter se habet corpus contentum et locatum, et quod ab eo tangitur terminis simul existentibus, et hoc non per violentiam, est proximum et secundum naturam. Sic igitur proximitas naturæ quæ est inter corpus continens et contentum est causa quare corpus naturaliter movetur ad suum locum ; quia oportet, quod gradus naturalium locorum respondeat gradui naturalium locatorum (ut dictum est). Sed hæc ratio non potest assignari si ponatur locus esse spatium ; quia in dimensionibus spatii separatis nullus ordo naturæ considerari potest.

Assignat *causam, quare corpora naturaliter quiescant in suis locis :* et dicit, quod hoc accidit rationabiliter, si ponamus locum esse terminum corporis continentis : quia secundum hoc, corpus locatum se habet ad corpus continens, sicut quædam pars ad totum, divisa tamen. Sicut igitur pars naturaliter quiescit in toto, ita et naturaliter corpus quiescit in suo loco naturali.

LECTIO IX

Ad philosophum naturalem quod de vacuo considerare spectat, et quomodo ; rationesque tam naturales quam non naturales vacuum esse ostendentes proponit.

Postquam Philosophus determinavit de loco, hic determinat *de vacuo.* Dicit ergo primo quod, sicut *ad philosophum naturalem pertinet determinare* de loco an sit et quid sit, ita et *de vacuo :* quia per similes rationes aliqui crediderunt et discrediderunt esse locum et vacuum.

Secundo ostendit *quo ordine determinandum sit de vacuo ;* et dicit quod oportet incipere ab hoc, quod ponamus rationes eorum qui dicunt vacuum esse ; et iterum eorum, qui dicunt vacuum non esse ; et iterum communes opiniones de vacuo, quid scilicet ad rationem vacui pertineat.

Prosequitur quod dictum est. Et primo *præmittit ea quæ sunt necessaria ad inquirendum veritatem de vacuo.* Secundo incipit inquirere veritatem. Dicit ergo primo quod aliqui antiquorum philosophorum, volentes monstrare non esse vacuum, in hoc peccaverunt, quod non arguebant contra rationem ponentium esse vacuum : non enim ostendebant non esse vacuum, sed inducebant rationes suas ad ostendendum quod plenum aere non est vacuum, ut patet de Anaxagora et aliis similiter argumentantibus : qui ad demonstrandum vacuum non esse, volebant demonstrare quod aer sit aliquid, et ita, cum vacuum sit in quo nihil est, sequetur quod plenum aere non sit vacuum. Sed oportet ostendere quod non sit aliquod corpus vel aliquod spatium sine corpore sensibili. Et, quia Democritus ponebat corpora componi ex multis corporibus indivisibilibus, ponebat inter media illorum corporum indivisibilium esse quasdam vacuitates, quas dicebat poros ; et sic omnia corpora dicebat componi ex pleno et vacuo. Manifestum est igitur, quod prædicti philosophi volentes destruere vacuum, non inducebant rationem ad quæstionem secundum positionem aliorum : debuissent enim ostendere quod nullo illorum modorum sit vacuum.

Secundo ponit *rationes ponentium esse vacuum.* Dicit ergo primo quod illi, qui affirmabant vacuum esse, magis inducebant rationes ad propositum. Quarum una erat quod motus secundum locum, qui est loci mutatio et augmentatio, ut supra dictum est, non esset, si vacuum non esset. Quod sic ostendebant : Si enim aliquid movetur secundum locum, non potest moveri in plenum, quia locus plenus uno corpore non potest recipere aliud ; quia, si reciperet, sequeretur duo corpora

esse in eodem loco. Sic ergo probata hac conditionali, quod si motus est, vacuum est : arguebant a positione antecedentis : Motus est : ergo vacuum est.

Secundo ostendit quod Melissus supposita eadem conditionali argumentabatur e contra, a destructione consequentis : quia, si motus est, vacum est ; sed vacuum non est : ergo motus non est ; ergo totum ens est immobile. Iste est igitur unus modus, quo aliqui probabant vacuum esse quasi separatum.

Deinde ponit *tres rationes ponentium vacuum esse in corporibus*. Quarum prima est ex his quæ condensantur. Videntur enim eorum quæ inspissantur, partes coire vel convenire in invicem, et se invicem calcare et comprimere. Hanc autem condensationem fieri existimabant, ac si densato corpore, partes subintrarent in quasdam vacuitates. — Secundam rationem ponit, quæ sumitur ex augmento. Augentur enim corpora per alimentum, quod corpus quoddam est. Duo autem corpora non possunt esse in eodem loco : ergo oportet esse aliquas vacuitates in corpore augmentato, in quibus recipiatur alimentum. Et sic necesse est esse vacuum ad hoc quod recipiatur alimentum. — Tertiam rationem ponit, quæ sumitur ex vase pleno cinere, quod tantum recipit de aqua, quantum si esset vacuum ; quod non esset, nisi essent aliquæ vacuitates inter partes cineris.

Deinde ponit *opiniones non naturalium de vacuo ;* et dicit quod etiam Pythagorici affirmaverunt esse vacuum : quod quidem ingrediebatur infra partes mundi a cœlo, propter vacuum infinitum, quod ponebant esse extra cœlum, quasi quemdam aerem, vel spiritum infinitum : ut ingrederetur distinctio in res : quod non intelligebant fieri nisi per vacuum : sicut de Democrito dictum est, ac si vacuum nihil esset aliud quam distinctio rerum.

LECTIO X

Vacui quibusdam significatis propositis, opiniones ipsum esse asserentium confutantur.

Ostendit quid significet nomen vacui. Dicit ergo quod, secundum opinionem hominum, videtur *vacuum* nihil aliud significare, quam *locum in quo nihil sit ;* et hujus causa est, quia proprie vacuum dicitur esse, in quo non est aliquod corpus : quia soli corpori convenit, quod sit in loco, et vacuum nihil aliud potest significare quam locum absque locato.

Ponit aliam significationem vacui secundum usum Platonicorum ;

et dicit quod alio modo dicitur esse *vacuum, in quo non est hoc aliquid,* neque aliqua substantia corporea. Fit autem hoc aliquid per formam : unde aliqui dicunt materiam corporis, secundum quod est absque forma, esse vacuum ; qui etiam materiam dicunt esse locum, ut supra dictum est. Sed non bene dicunt : quia materia non est separabilis a rebus, quarum est materia ; sed homines quærunt locum et vacuum, tamquam aliquid separabile a corporibus locatis.

Excludit rationes ponentium vacuum esse. Et non intendit hic rationes præmissas vera solutione solvere, sed instantiam dare ex qua ex ipso aspectu apparet quod rationes non ex necessitate concludunt. Primam autem rationem excludit dupliciter. Primo quidem, quia non est necessarium, si motus sit, quod vacuum sit. Solus enim motus localis excludi videtur, si vacuum non ponatur. Neque motus localis tollitur, si vacuum non sit. Dato enim quod nullum spatium separabile sit præter corpora quæ moventur, potest motus localis esse per hoc quod corpora subintrent se invicem per modum inspissationis : et sic aliquid in plenum movetur et non in vacuum.

Excludit rationes ponentium vacuum in corporibus. Et primo rationem quæ procedebat ex condensatione ; et dicit quod contingit corpora condensari, et partes corporis subintrare sibi invicem, non propter hoc quod pars subintrans vadat in locum vacuum ; sed ideo, quia erant aliqua foramina plena aliquo corpore subtiliori, quod facta condensatione elabitur.

Excludit rationem quæ procedit ex augmento ; et dixit quod augmentum contingit esse non solum per additionem alicujus corporis ingredientis in corpus augmentatum, ut sic necesse sit esse vacuum, sed etiam per alterationem : sicut cum ex aqua fit aer, major fit quantitas aeris, quam erat aquæ. Et hæc etiam non est vera solutio rationis inductæ, sed solum instantia quædam, ne sit necesse ponere vacuum. Vera autem solutio ponitur in libro de *Generatione ;* ubi ostenditur, quod alimentum non sic transit in id quod augetur quasi sit aliud corpus ab ipso ; sed quia convertitur in substantiam ejus, sicut ligna apposita igni convertuntur in ignem.

Excludit simul, et rationem de augmento, et rationem de aqua effusa in cinerem : quia, si vas plenum cinere recipit tantum de aqua quantum vacuum, oportet dicere quod totum sit vacuum. Non est igitur hoc propter vacuitatem, sed propter commistionem in aqua.

LECTIO XI

Vacuum non esse, ex natura motus pluribus rationibus ostenditur.

Positis opinionibus aliorum de vacuo, et quid significetur nomine vacui, hic incipit inquirere veritatem. Et primo *ostendit vacuum non esse separatum;* secundo ostendit vacuum non esse corporibus inditum.

Primo ostendit vacuum separatum non esse ex parte motus. Maxime enim videtur quod esset causa motus localis. Sed propter motum localem non oportet ponere vacuum : quia omnia corpora simplicia habent motus locales naturales, sicut motus naturalis ignis est sursum, et motus terræ est deorsum, et ad medium. Et sic manifestum est, quod natura uniuscujusque corporis est causa motus localis, et non vacuum.

Secundam rationem ponit, quæ talis est : Si ponatur vacuum esse, non potest assignari causa motus naturalis, et quietis naturalis : manifestum est enim quod corpus naturale movetur ad locum suum naturalem, et quiescit in eo naturaliter, propter convenientiam quam habet cum ipso, et quia non convenit cum loco a quo recedit. Sed vacuum non habet aliquam naturam, per quam possit convenire aut disconvenire a corpore naturali; si ergo ponatur aliquod vacuum, quasi quidam locus privatus corpore, non poterit assignari ad quam partem illud corpus naturaliter moveatur.

Motus naturalis est prior violento, cum motus violentus non sit nisi quædam declinatio a motu naturali. Remoto ergo motu naturali removetur omnis motus, cum remoto priori removeatur posterius. Sed posito vacuo removetur motus naturalis, quia tollitur differentia partium loci, ad quas est motus naturalis, sicut et posito infinito, ut supra dictum est.

Solet esse quædam dubitatio circa ea quæ projiciuntur : oportet enim movens et motum simul esse, ut infra in septimo probatur ; et tamen illud, quod projicitur, invenitur moveri etiam postquam separatum est a projiciente, sicut apparet in lapide projecto, et sagitta emissa per arcum. Nunc igitur supposito quod vacuum non sit, solvitur ista dubitatio ex parte aeris, quo medium repletur : et hoc dupliciter. Dicunt enim quidam quod ea quæ projicuntur, moventur postquam non tanguntur a projiciente, propter antiperistasim, idest repercussionem, vel contra resistentiam : aer enim motus repercutitur ad alium aerem, et ille ad alium, et sic deinceps et per talem repercussionem aeris ad aerem movetur lapis. Alii vero dicunt quod hoc ideo est, quia aer, qui continuus existens a projiciente impellitur, velocius impellit corpus pro-

jectum, quam sit motus, quo corpus projectum fertur naturaliter in proprium locum. Unde propter velocitatem motus aeris non permittitur corpus projectum, utputa lapis, vel aliud hujusmodi, cadere deorsum, sed fertur secundum impulsionem aeris. Nulla autem istarum causarum posset poni si esset vacuum; et ita corpus projectum nullo modo ferretur, nisi quamdiu veheretur, puta a manu projicientis, sed statim emissus a manu caderet: cujus contrarium videmus: non ergo est vacuum.

Si motus sit in vacuo, nullus poterit assignare causam, propter quid illud quod movetur alicubi stat. Non enim est ratio quare magis quiescat in una parte vacui quam in alia; neque in his quæ moventur naturaliter, cum non sit differentia inter partes vacui, ut supra dictum est; neque in his quæ moventur motu violento. Nunc enim dicimus quod cessat motus violentus, ubi deficit repercussio vel impulsio aeris, secundum duas causas assignatas. Oportebit ergo quod vel quiescat omne corpus et nihil moveatur; aut, si aliquid moveatur, quod moveatur in infinitum, nisi occurrat ei aliquod corpus majus quod violentum motum ejus impediat.

LECTIO XII

Ex natura velocitatis ac tarditatis motus, illorum destruit sermonem, qui ex iis esse vacuum demonstrasse arbitrabantur.

Hic *ostendit vacuum non esse ex parte velocitatis et tarditatis in motu.* Ponit ergo primo talem rationem. Proportio motus ad motum in velocitate est sicut proportio medii ad medium in subtilitate; sed spatii vacui ad spatium plenum nulla est proportio: ergo motus per vacuum non habet proportionem ad motum qui sit per plenum. Primo ergo manifestat primam proportionem hujus rationis; et dicit quod medium per quod aliquid fertur, est causa velocitatis et tarditatis, quia impedit corpus quod movetur; et maxime quidem impedit, quando medium fertur in contrarium: ut patet in navi, cujus motus impeditur a vento; secundario autem impedit, si etiam quiescat: quia si simul moveretur cum mobili, non impediret, sed magis juvaret, sicut fluvius, qui defert navem inferius. Sed inter ea quæ impediunt, magis impedit illud quod non facile dividitur; et tale est corpus magis grossum.

Ponit conclusionem; concludens quod non est possibile esse proportionem inter motum qui fit per vacuum, et motum qui fit per plenum; sed, si aliquod corpus fertur per quodcumque subtilissimum in

tanto spatio, talique tempore, motus qui est per vacuum, transcendet omnem proportionem datam.

Sed contra hanc rationem Aristotelis insurgunt plures difficultates. Quarum quidem prima est quod non videtur sequi, si fiat motus per vacuum, quod non habeat proportionem in velocitate ad motum qui fit per plenum. Quilibet enim motus habet determinatam velocitatem ex proportione potentiæ motoris ad mobile, etiam si nullum sit impedimentum; quia ex hoc ipso quod in magnitudine, per quam fit motus, est accipere prius et posterius in motu: prius autem et posterius sunt in motu, ex temporis ratione; sequitur motum esse in determinato tempore. Huic autem objectioni Averroes, in commento suo resistere conatur; et dicit quod velocitas vel tarditas motus consurgit quidem ex proportione motoris ad mobile; sed oportet mobile esse aliquo modo resistens motori, sicut patiens quodammodo est contrarium agenti. Quæ quidem resistentia potest esse ex tribus. Primo quidem ex ipso situ mobilis: ex hoc enim ipso quod movens intendit transferre mobile ad aliquod ubi, ipsum mobile in alio ubi existens repugnat intentioni motoris. Secundo ex natura mobilis; sicut apparet in motibus violentis, ut cum grave projicitur sursum. Tertio ex parte medii. Sed in gravibus et levibus subtracto eo quod mobile habet a movente, scilicet forma quæ est principium motus, quam dat generans, quod est movens, non remanet nisi materia, ex cujus parte nulla resistentia potest considerari ad movens; unde relinquitur in talibus sola resistentia ex parte medii. Sed hæc omnino videntur esse frivola. Quia in gravibus et levibus remota forma, quam dat generans, remanet per intellectum corpus quantum, et ex hoc ipso quod quantum est, in opposito situ existens, habet resistentiam ad motorem. Et ideo melius et brevius dicendum est quod ratio Aristotelis inducta est ratio ad contradicendum positioni, et non ratio demonstrativa simpliciter.

Secunda autem dubitatio contra rationem prædictam est, quia si medium, quod est plenum, impedit, ut ipse dicit, sequitur quod non sit in hoc medio inferiori aliquis motus purus non impeditus: quod videtur inconveniens. Sed dicendum est, quod omnis motus naturalis incipit a loco non naturali, et tendit in locum naturalem: unde, quandiu ad locum naturalem perveniat, non est inconveniens si aliquid non naturale ei conjungatur. Paulatim enim recedit ab eo quod est contra naturam, et tendit in id quod est secundum naturam; et propter hoc motus naturalis in fine intenditur. *(Vide lect. XVIII, infra.)*

LECTIO XIII

Vacuum sic esse uti nomen sonat, tribus rationibus ostenditur.

Hic ostendit *vacuum non esse*, rationibus acceptis ex parte ipsius vacui, absque consideratione motus ; et hoc ostendit dicens: Vacuum sonat aliquid inane, et quod non est ; et inaniter et absque ratione et veritate dictum est quod vacuum sit. Et hoc quidem sic ostendit: quia si aliquis ponat in aqua aliquod corpus cubum, scilicet quod habet sex superficies quadratas, oportet quod tanta quantitas aquæ recedat a loco suo, quanta est quantitas cubi. Universaliter etiam hoc verum est, quod oportet corpus, in quod alterum corpus immittitur, cedere corpori immisso, ne sint duo corpora simul ; sed hoc non potest dici de vacuo, quod cedat corpori immisso : quia vacuum non est aliquod corpus ; omne autem quod movetur quocumque modo, est corpus. Et sic in eadem parte sibi æquali, quæ est pars loci et vacui, erit simul corpus lignei cubi. Quo supposito, non videtur quod sit assignare differentiam inter corpus cubi et dimensiones loci vel vacui : nam sicut dimensiones loci vel vacui sunt sine qualitatibus sensibilibus, ita et dimensiones corporis cubici, ad minus secundum rationem, sunt aliæ ab hujusmodi passionibus. Duæ autem magnitudines æqualis quantitatis non possunt differre nisi secundum situm: unde, si ponantur duæ magnitudines simul, non videtur quomodo possint differre : et sic, si duo corpora æqualia dimensionata sint simul, sive sint cum passionibus sensibilibus, sive non, sequitur quod duo corpora sint unum. Hoc igitur videtur unum inconveniens et impossibile, quod sequitur ex præmissa positione, quod duo corpora sint simul.

LECTIO XIV

Vacuum corporibus inditum non esse asseritur ; non irrationabilia item fuisse antiquorum de vacuo dubitata ratiocinatur, ipsorumque omnium solutio ponitur.

Postquam Philosophus ostendit non esse vacuum, hic ostendit *non esse vacuum corporibus inditum*. Dicit ergo quod quidam philosophi fuerunt, qui opinati sunt, quod vacuum sit in corporibus, accipientes rationem ex raro et denso : videbatur enim eis quod rarefactio et condensatio fieret propter vacuum intrinsecum corporibus.

Destruit positionem prædictam. Dicit ergo primo, quod illi qui dicunt vacuum esse in corporibus, dupliciter possunt hoc intelligere : uno modo quod in quolibet corpore sint multa quasi foramina vacua, quæ sint separata secundum situm ab aliis partibus plenis ; sicut est videre in spongia, vel in pumice. Alio modo quod vacuum non sit separatum secundum situm ab aliis partibus corporis : utpote si dicamus quod dimensiones, quas dicebant esse vacuum, subintrent omnes partes corporis. Si autem primo modo dicant vacuum esse in corporibus, patet reprobatio hujusmodi ex præmissis. Per quam enim rationem ostenditur quod non est aliquod vacuum separatum extra corpora, nec aliquis locus habens tale spatium proprium præter dimensiones corporum, per eamdem rationem probari potest, quod non est aliquod corpus hoc modo rarum, quod habeat intra se aliqua spatia vacua, distincta ab aliis partibus corporis.

Secundo improbat prædictam positionem quantum ad secundum intellectum. Dicit ergo quod, si vacuum non sit in corporibus sicut separabile et distinctum ab aliis partibus, sed tamen inest aliquod vacuum in corporibus, minus quidem est impossibile : quia non sequuntur inconvenientia supra posita contra vacuum separatum. Sed tamen ad hoc etiam sequuntur quædam inconvenientia. Primo quidem quod vacuum non erit causa omnis motus localis, ut ipsi intendebant, sed solum motus qui est in sursum ; quia vacuum, secundum eos, est causa raritatis, rarum autem invenitur esse leve, ut patet in igne ; leve autem est quod movetur sursum : unde vacuum erit causa solum motus sursum.

Et dicit quod, si motus sursum causa est vacuum deferens corpus sursum, cum nihil sit assignare quod defert corpus deorsum, non erit assignare quare gravia deorsum ferantur.

Deinde solvit præmissam rationem. Tota autem vis præmissæ rationis in hoc consistit, quod rarefactio et condensatio fiat per vacuum. Unde obviat Aristoteles, ostendens quod contingit rarefieri et condensari sine vacuo.

Eadem numero est materia contrariorum ; magnum autem et parvum sunt contraria circa quantitatem : ergo eadem numero est materia magni et parvi. Et hoc manifestum est in transmutatione substantiali. Cum enim generatur aer ex aqua [1], eadem materia quæ prius erat sub aqua, facta est sub aere, non accipiendo aliquid quod prius non haberet ; sed illud quod prius erat in potentia et in materia, reductum est

[1]. L'air dont il est question ici ne peut être que la vapeur d'eau, ou un autre gaz extrait d'un liquide autre que l'eau. Mais, quel que soit le sens de ces deux expressions, *aer* et *aqua*, le raisonnement n'en est pas moins juste et digne de remarque pour l'époque.

in actum. Et similiter est cum e converso ex aere generatur aqua. Sed hoc interest quod, cum ex aqua generatur aer, fit mutatio ex parvo in magnum, quia major est quantitas aeris generati quam aquæ ex qua generatur : cum autem ex aere fit aqua, fit e contra transmutatio a magnitudine in parvitatem. Non ergo condensatio fit per hoc quod aliquæ aliæ partes inhærentes extrahantur, ut existimant ponentes vacuum inter corpora ; sed per hoc quod materia earumdem partium accipit nunc majorem, nunc minorem quantitatem : ut sic rarefieri nihil aliud sit, quam materiam recipere majores dimensiones per reductionem de potentia in actum; condensari autem e contrario. Sicut autem materia est in potentia ad determinatas formas, ita etiam est in potentia ad determinatam quantitatem : unde rarefactio et condensatio non procedunt in rebus naturalibus in infinitum, ad raritatem sequitur levitas, et ad densitatem sequitur gravitas ; et hoc rationabiliter ; quia rarum est ex hoc, quod materia recipit majores dimensiones ; densum autem ex hoc, quod materia recipit minores dimensiones : et sic, si accipiantur diversa corpora æqualis quantitatis, unum rarum, et aliud densum, densum habet plus de materia. Quod autem habet plus de materia, minus est divisibile, quia minus obedit agenti, propter hoc quod est magis remotum ab actu. E converso autem ad rarum sequitur leve et molle.

Concludit principale propositum ; et dicit manifestum esse ex dictis quod *non est vacuum aliquod spatium separatum, neque* simpliciter est *extra corpus existens in raro*, secundum aliqua foramina vacua ; *neque* etiam existens est *in potentia in corpore raro*, secundum illos, qui non ponebant vacuum, quod est in corporibus, separatum a pleno. Et sic *nullo modo est vacuum*, nisi aliquis velit penitus vocare vacuum materiam, quæ quodammodo est causa gravitatis et levitatis, et sic est causa motus secundum locum.

LECTIO XV

Tempus an sit necne ; et an unum et idem nunc contingat in toto tempore esse, vel plura, quæritur.

Postquam determinavit de loco et vacuo, nunc determinat *de tempore*. Dicit ergo primo, quod ex istis duabus rationibus potest aliquis concipere, vel quod tempus omnino non sit, vel quod sit aliquid quod vix et obscure percipi possit. Prima ergo ratio est talis : Omne compositum ex his quæ non sunt impossibile est esse, vel habere aliquam substantiam ; sed tempus componitur ex his quæ non sunt : quia temporis est aliquid præteritum et jam non est, aliud est futurum, et non-

dum est; et ex his duobus componitur totum tempus infinitum et perpetuum positum : ergo impossibile est tempus aliquid esse.

Secundam rationem ponit, quæ talis est: Cujuslibet divisibilis existentis necesse est, dum est, aliquam partem esse, vel aliquas; sed tempus non est hujusmodi : quia quædam temporis partes sunt præteritæ, aliæ vero sunt futuræ; et nihil temporis, quod sit divisibile, est in actu. Ipsum vero nunc, quod est in actu, non est pars temporis; quia pars est, quæ mensurat totum, ut binarius senarium; vel saltem ex qua componitur totum, sicut quaternarius est pars senarii non mensurans ipsum, sed quia ex ipso et binario componitur senarius; tempus autem non componitur ex ipsis nunc, ut infra probabitur: tempus igitur non est aliquid.

Deinde inquirit *utrum sit idem nunc in toto tempore.* Ostendit *quod non sit aliud et aliud nunc, tali ratione:* Duæ partes temporis, quæ sunt aliæ ab invicem, non possunt simul esse, nisi una contineat aliam, sicut majus tempus continet minus, ut annus mensem, mensis diem (simul enim est et dies, et mensis et annus); sed unum nunc, cum indivisibile sit, non continet alterum : si ergo est accipere in tempore duo nunc, necesse est quod illud nunc quod prius fuit, et modo non est, aliquando corrumpatur, et quod nunquam duo nunc sint simul. Omne autem corruptum necesse est in aliquo nunc corrumpi. Non autem potest dici quod prius nunc sit corruptum in ipso nunc priori : quia tunc erat ipsum nunc, et nihil corrumpitur dum est. Similiter etiam, non potest dici, quod prius nunc corrumpatur in posteriori : quia impossibile est sic se habere duo nunc ad invicem quod sint habita, idest immediate consequentia se : sicut etiam impossibile est de duobus punctis; et hoc nunc supponatur : quia in sexto probabitur. Sic igitur inter quælibet duo nunc, sunt infinita nunc. Si ergo prius nunc corrumpatur in aliquo posteriori nunc, sequitur quod illud nunc quod est ante, simul sit cum omnibus aliis nunc intermediis; quod est impossibile, ut dictum est. Impossibile est igitur esse aliud et aliud nunc.

Ostendit *quod non possit esse unum et idem nunc.* Nullius divisibilis finiti potest esse unus terminus tantum, neque si sit continuum secundum unam dimensionem, ut linea, neque si secundum plures, ut superficies et corpus; nam unius lineæ finitæ termini sunt duo puncta, et superficiei plures lineæ, et corporis plures superficies. Sed ipsum nunc est terminus temporis. Cum igitur sit accipere aliquod tempus finitum, necesse est ponere plura nunc.

LECTIO XVI

Quid temporis inquirens, quamvis ipsum, motum non esse dicat, illud tamen sine motu non esse ratiocinatur.

Postquam inquisivit an *tempus* sit, hic disputative inquirit *quid sit.* Quidam dixerunt quod tempus est motus cœli; quidam vero, quod est ipsasphæra cœlestis.

Improbat positas opiniones. Si circulatio est tempus, oportet quod pars circulationis sit circulatio, quia pars temporis tempus est. Sed pars circulationis non est circulatio : ergo tempus non est circulatio.

Deinde excludit secundam opinionem; et dicit : Quibusdam visum est quod sphæra cœli esset tempus per hoc quod omnia sunt in tempore, et etiam omnia sunt in sphæra totius, quia cœlum continet omnia; unde concludere volebant, quod sphæra cœli esset tempus. Et dicit quod ista positio est magis stulta quam considerare impossibilia, quæ ad ipsam consequantur. Manifestum est enim quod omnes partes sphæræ sunt simul, non autem temporis.

Inquirit *quomodo se habeat tempus ad motum.* Et primo ostendit quod *tempus non est motus;* secundo quod non est sine motu. Primo, quia omnis motus et mutatio, vel est solum in ipso transmutato, vel etiam in loco ubi est transmutatum et transmutans. Sed tempus est ubique et apud omnia : ergo tempus non est motus.

Ostendit *quod tempus non est sine motu;* quia quando homines non mutantur secundum suam apprehensionem, aut si mutantur, tamen latet eos, tunc non videtur eis quod pertranseat aliquod tempus. Sicut patet in iis qui in Sardo, quæ est civitas Asiæ, dicuntur fabulose dormire apud heroas, id est apud deos. Si ergo tunc accidit non opinari tempus, cum non percipimus aliquam mutationem, tunc autem percipimus fieri tempus, quando sentimus et determinamus, idest numeramus, motum aut mutationem : manifeste sequitur, quod tempus non sit sine motu, neque sine mutatione. Ultimo ergo concludit quod tempus non sit motus, nec sit sine motu.

LECTIO XVII

Tempus cum aliquid motus esse definierit quidnam sit ejus latius manifestat.

Postquam Philosophus disputative inquisivit de tempore, hic incipit determinare veritatem. Et primo *determinat veritatem de tem-*

pore; secundo movet quasdam dubitationes circa veritatem determinatam, et solvit eas. Supposito enim quod tempus sit aliquid motus, consequens scilicet ipsum, restat investigandum secundum quid tempus consequatur motum, quia secundum prius et posterius. Circa hoc ergo tria facit. Primo ostendit quomodo in motu inveniatur prius et posterius ; secundo quomodo prius et posterius se habeant ad motum. Tertio, quod tempus sequitur motum, secundum prius et posterius, et dicit *quod prius et posterius temporis et motus*, quantum ad id quod sunt, *motus sunt;* tamen secundum rationem est alterum a motu, et non est motus. De ratione enim motus est, quod sit actus existentis in potentia ; sed quod in motu sit prius et posterius, hoc contingit motui ex ordine partium magnitudinis. Sic igitur prius et posterius sunt idem subjecto cum motu, sed differunt ratione. Unde restat inquirendum, cum tempus sequatur motum, sicut supra ostensum est, utrum sequatur ipsum inquantum est motus, an inquantum habet prius et posterius.

Ostendit *quod tempus sequatur motum ratione prioris et posterioris.* Propter hoc enim est ostensum quod tempus sequitur motum, quia simul cognoscimus tempus et motum : secundum illud ergo tempus sequitur motum, quo cognito in motu cognoscitur tempus. Sed tunc cognoscimus tempus, cum distinguimus determinando prius et posterius ; et tunc dicimus fieri tempus, quando accipimus sensum prioris et posterioris in motu. Relinquitur ergo quod tempus sequitur motum secundum prius et posterius.

Ostendit *qui motus tempus sit*, quia numerus motus ; et hoc etiam ostendit eodem medio, scilicet per cognitionem temporis ex motu. Manifestum est enim quod tunc esse tempus determinamus, cum accipimus in motu aliud et aliud, et accipimus aliquid medium inter ea. Manifestum est ergo quod tempus non est motus, sed sequitur motum secundum quod numeratur. Unde est numerus motus. Tempus autem non est numerus quo numeramus : quia sic sequeretur quod numerus cujuslibet rei esset tempus ; sed est numerus numeratus, quia ipse numerus prioris et posterioris in motu tempus dicitur ; vel etiam ipsa quæ sunt prius et posterius numerata ; et ideo, licet numerus sit quantitas discreta, tempus tamen est quantitas continua, propter rem numeratam : sicut decem mensuræ panni quoddam continuum sunt, quamvis denarius numerus sit quantitas discreta.

LECTIO XVIII

Quo pacto nunc ipsum idem vel non idem sit in toto tempore ; quomodo item tempus respiciat, continuet vel distinguat, exactissima redditur ratio.

Postquam Philosophus ostendit quid est tempus, hic determinat de *nunc;* et primo ostendit utrum sit idem nunc in toto tempore vel aliud et aliud : quod supra in dubitatione positum fuit. Secundo ex hoc ulterius assignat rationem eorum quæ dicuntur de nunc.

Primo probat quod *nunc est idem subjecto, sed alterum et alterum ratione ;* secundo quod ipsum nunc mensuret tempus. Dicit ergo primo quod, sicut supra dictum est, motus quantum ad continuitatem, et prius et posterius sequitur magnitudinem, et tempus motum, sicut dictum est. Imaginemur igitur secundum geometras, quod punctum motus faciat lineam ; ipsum punctum quod fertur, est quo cognoscimus motum et prius et posterius in ipso. Id quod movetur est alterum secundum rationem, in eo quod est alibi, licet sit idem subjecto. Sic igitur nunc se habet ad tempus, sicut mobile ad motum : ergo secundum commutatam proportionem, sicut tempus ad motum, ita et nunc ad mobile. Unde, si mobile in toto motu est idem subjecto, sed diferat ratione, oportebit ita esse et in nunc, quod sit idem subjecto et aliud ratione : quia illud quo discernitur in motu prius et posterius, est idem subjecto, sed alterum ratione, scilicet mobile : et id, secundum quod numeratur prius et posterius in tempore, est ipsum nunc. Ex hac autem consideratione de facili potest accipi intellectus æternitatis. Ipsum enim nunc inquantum respondet mobili se habenti aliter et aliter, discernit prius et posterius in tempore, et suo fluxu tempus facit, sicut punctum lineam. Sublata igitur alia et alia dispositione a mobili, remanet substantia semper eodem modo se habens. Unde intelligitur nunc, ut semper stans, et non ut fluens, nec habens prius et posterius. Sicut igitur nunc temporis intelligitur ut numerus mobilis, ita nunc æternitatis intelligitur ut numerus, vel potius ut unitas rei, semper eodem modo se habentis.

Ostendit *unde habeat mensurare nunc tempus ;* et dicit quod hoc ideo est : quia id quod est maxime notum in tempore nunc est ; et unumquodque mensuratur per id quod est maxime notum sui generis, ut dicitur decimo *Metaphysicæ.*

Assignat rationem eorum quæ dicuntur de nunc. Dicit ergo primo manifestum esse quod, si non sit tempus, non erit nunc ; et si non erit nunc, non erit tempus : et hoc ex habitudine motus ad mobile.

Jam ex dictis patet quod *tempus est continuum ipsi nunc*, id est continuatur per ipsum, et dividitur per ipsum. Et hoc etiam consequens est ad id quod invenitur in loci mutatione, cujus numerus est tempus, et in eo quod fertur secundum locum, cui respondet ipsum nunc. Manifestum est enim quod omnis motus habet unitatem ab eo quod movetur: quia scilicet id quod movetur est unum et idem manens in toto motu; et non est indifferenter id quod movetur, uno motu manente, quodcumque ens, sed illud idem ens quod prius incepit moveri : quia, si esset aliud ens quod postea moveretur, deficeret primus motus : et esset alius motus alterius mobilis. Sic ergo mobile et continuat motum, et distinguit ipsum; et eodem modo se habet nunc ad tempus.

Dicit manifestum esse quod *nunc non est pars temporis*, sicut neque id per quod distinguitur motus, non est pars motus, scilicet aliqua divisio signata in mobili; sicut etiam nec puncta sunt partes lineæ; duæ enim lineæ sunt partes unius lineæ.

LECTIO XIX

Quisnam numerus motus tempus sit ; nonnullorum etiam de ipso dictorum rationes redduntur.

Postquam Philosophus definivit tempus, hic ex definitione data reddit rationem eorum quæ dicuntur de tempore. Et circa hoc quatuor facit. Primo ostendit quomodo in tempore invenitur minimum, et quomodo non ; secundo quare tempus dicitur multum et paucum, breve et longum, non autem velox et tardum. Tertio ostendit quomodo tempus sit idem et quomodo non. Quarto quomodo tempus cognoscitur motu, et e contra.

Dicit ergo primo, quod manifestum est ex definitione temporis prius data, quod *tempus est numerus motus secundum prius et posterius*, ut supra expositum est ; et iterum manifestum est ex præmissis, quod *tempus est quoddam continuum*. Licet autem non habeat continuitatem ex eo quod est numerus, habet tamen continuitatem ab eo cujus est numerus : quia est numerus continui, scilicet motus, ut supra dictum est. Non est autem tempus numerus simpliciter, sed numerus numeratus. In numero autem simpliciter est invenire aliquem minimum numerum, scilicet dualitatem. Sed in lineis non est invenire minimum secundum magnitudinem, ut sit scilicet aliqua linea minima, quia semper est dividere quamcumque lineam. Et similiter dicendum est de tempore ; quia est invenire in eo minimum secundum multitudinem, scilicet unum vel duo, ut puta aut unum annum, aut duos annos, aut duos dies, aut horas ; sed minimum secundum magnitudi-

nem non est invenire in tempore : quia cujuslibet temporis dati est accipere partes, in quas dividitur.

Assignat rationem, *quare tempus non dicitur tardum aut velox*, sed dicitur multum et paucum, breve et longum. Jam enim ostensum est quod tempus et numerus est, et continuum est. In quantum ergo est continuum, dicitur tempus et longum et breve, sicut et linea ; inquantum autem numerus est, dicitur et multum et paucum. Esse autem et velox et tardum nullo modo competit numero.

Ostendit *quomodo tempus sit idem,* et quomodo non idem. Dicit ergo primo quod tempus simul existens est idem ubique, id est respectu omnium quæ moventur ubique; non enim diversificatur secundum diversa mobilia, sed diversificatur secundum diversas partes ejusdem motus. Et ideo tempus prius et tempus posterius non sunt idem : quia tempus non est numerus simpliciter, sed numerus alicujus rei numeratæ, centum enim equi sunt aliud quid a centum hominibus. Et quia tempus est numerus prioris et posterioris in motu : nam alia sunt, quæ in motu se habent ut prius, secundum id quod præteriit de motu; et alia ut posterius, secundum id quod sequitur : propter hoc est aliud tempus præteritum, et aliud futurum.

Ostendit *quomodo tempus reiteratur idem,* secundum quid. Et dicit quod, sicut reiterari unum et eumdum motum contingit, sic contingit reiterari unum et idem tempus. Et ideo sicut prius fuit hyems, aut ver, aut æstas, aut autumnus, ita erit, non quidem unum numero, sed specie.

Ostendit quod, *sicut motum cognoscimus tempore, ita et tempus motu*, propter hoc, quod invicem definiuntur ; oportet enim accipere quantitatem unius secundum quantitatem alterius. Quod enim tempus determinet motum, ex hoc contingit, quia est numerus ipsius ; sed e contra motus determinat tempus quoad nos : percipimus enim interdum quantitatem temporis ex motu.

LECTIO XX

Quid sit in tempore esse. Quæ sint ea quæ sunt in tempore, et quæ non sunt in tempore ; tempusque ut moventia, ita et quiescentia mensurare.

Postquam Philosophus determinavit de tempore secundum se, hic *determinat de tempore per comparationem ad ea quæ sunt in tempore.* Dicit ergo primo quod tempus est mensura ipsius motus et ejus quod est moveri : per quod dat intelligere durationem motus. Mensu-

rat autem tempus motum per hoc, quod tempore mensuratur aliqua pars motus, quæ mensurat totum; et hoc necessarium est: quia unumquodque mensuratur per aliquid sui generis, ut dicitur in decimo *Metaphysicæ*. Quia igitur motus mensuratur tempore, *nihil est aliud motum esse in tempore, quam mensurari a tempore*, et secundum id quod est, et secundum suam durationem.

Ostendit quomodo se habet ad alia. Et primo ostendit quomodo aliæ res sunt in tempore. Dicit ergo primo quia *motum esse in tempore est tempore mensurari*, et ipsum et esse ejus, manifestum est quod etiam idem est, alia in tempore esse et mensurari a tempore, non ipsa, sed esse eorum: motus enim per se mensuratur a tempore, sed alia secundum quod habent motum. Sunt aliqua in tempore, inquantum sunt aliquid temporis. Sed res quæ non sunt aliquid temporis dicuntur esse in tempore, sicut numerata in numero: unde oportet quod ea quæ sunt in tempore, contineantur sub tempore, sicut sub numero: sicut ea quæ sunt in loco, continentur sub loco sicut sub mensura.

Ostendit *quibus conveniat esse in tempore*. Et primo ostendit quod *ea quæ sunt semper, non sunt in tempore*; quod ex ipsa ratione temporis apparet. Est enim tempus numerus motus. De ratione autem motus est, quod faciat distare id quod est, a dispositione in qua prius erat: unde, cum tempus sit numerus primi motus, ex quo in omnibus causatur mutabilitas, sequitur quod per diuturnitatem temporis, omnia quæ sunt in tempore removeantur a sua dispositione. Quæ autem sunt semper non continentur sub tempore quasi excedente, neque esse, id est duratio eorum mensuratur sub tempore, cum in infinitum durent; infinitum autem non contingit mensurari: ergo illa quæ sunt semper non sunt in tempore.

Deinde, quia ostenderat quod ea quæ sunt semper non sunt in tempore; ea autem quæ quiescunt, eodem modo se habent, posset aliquid credere, quod quiescentia, inquantum hujusmodi, non mensurarentur tempore: et ideo ad hoc excludendum ostendit quod *tempus est etiam quietis mensura*. Non omne quod non movetur, quiescit. Sed quiescens est privatum motu, quod tamen aptum natum est moveri: supra dictum est in tertio. Et sic patet quod esse quiescentis est esse rei mobilis: unde cum esse rei mobilis sit in tempore, et mensuretur tempore, esse etiam rei quiescentis tempore mensuratur. Unde manifestum est quod *quiescens est in tempore, et mensuratur tempore*, non inquantum est quiescens, sed inquantum est mobile. Et propter hoc præmissit quod tempus est mensura motus per se, quietis autem per accidens.

Inducit quoddam corollarium ex præmissis. Si enim nihil mensuratur tempore nisi secundum quod movetur et quiescit, sequitur quod *quæcumque non moventur neque quiescunt*, ut substantiæ separatæ, *non*

sunt in tempore. Ostendit quod *non omnia non entia sunt in tempore.* Sed inter ea quæ non sunt, et tamen continentur a tempore, quædam aliquando erant, ut Homerus, quædam aliquando erunt, ut aliquod futurum ; vel si continentur a tempore præterito et futuro, erunt et erant, ea vero quæ nullo modo continentur a tempore, neque sunt, neque fuerunt neque erunt : et talia sunt ea quæ semper non sunt, et eorum opposita semper sunt ; sicut diametrum esse incommensurabilem lateri semper est, unde non mensuratur tempore. Et propter hoc neque contrarium ejus quod est, diametrum esse commensurabilem lateri mensuratur tempore : ideo enim semper non est, quia est contrarium ei quod semper est. Quorum autem contrarium non semper est, hæc possunt esse et non esse, et habent generationem et corruptionem : et talia mensurantur tempore.

LECTIO XXI

Quod ipsum Nunc, Tunc, Jam, Modo, Olim, Repente, significent, ex nunc ac temporis ratione insinuatur.

Postquam Philosophus ostendit quomodo se habeat tempus ad ea quæ sunt in tempore, hic ostendit quomodo per comparationem ad nunc aliqua diversimode secundum tempus nominantur.

Nunc continuat tempus præteritum futuro, inquantum est terminus temporis ; principium quidem futuri, finis autem præteriti : licet hoc non sit sic manifestum in nunc, sicut in puncto : nam punctum stans est, et ideo potest bis accipi, semel ut principium, et semel ut terminus ; quod non accidit in nunc, ut supra dictum est. — Tempus etiam dividitur secundum nunc, sicut et linea dividitur secundum punctum ; sed tamen nunc dividit tempus inquantum consideratur ut multa in potentia ; prout scilicet accipitur seorsum, ut principium hujus temporis, et seorsum, ut finis alterius ; et inquantum sic accipitur, accipitur ut alterum et alterum nunc ; sed, secundum quod accipitur ut copulans tempus et continuans, accipitur ut idem. — Nunc dividens et continuans tempus est unum et idem subjecto, sed differt ratione, ut ex prædictis patet. — Alio modo dicitur nunc, non ut terminus temporis continuans præteritum futuro, sed ipsum tempus propinquum præsenti nunc ; sive sit præteritum, sive sit futurum; sicut dicimus « veniet nunc, » quia veniet hodie: et « venit nunc, » quia venit hodie.

Hoc quod dico *tunc,* significat tempus determinatum per aliquod prius nunc, sive propinquum sive remotum. Possumus enim dicere

quod tunc destructa est Troja, et tunc factum est diluvium : oportet enim quod id quod dicitur factum tunc, includatur ad aliquod nunc, vel instans præcedens : oportebit enim dicere quod sit aliquod tempus determinatæ quantitatis ab hoc tempore præsenti in illud nunc quod erat in præterito. Et sic patet quod hoc quod dico tunc, differt a secunda significatione nunc in duobus : quia tunc semper est ad præteritum, et indifferenter se habet ad propinquum et remotum ; sed nunc se habet ad propinquum, sed indifferenter ad præteritum et futurum.

Illud dicitur *jam*, quod est propinquum præsenti indivisibili nunc : sive sit pars futuri, sive sit pars præteriti. Pars quidem futuri, sicut cum dico : Quando ibit ? Jam :quia scilicet tempus in quo est hoc futurum, propinquum est. Pars autem præteriti ; sicut cum quæritur, Quando vadis ? et respondetur, Jam ivi. Sed de iis quæ sunt procul non dicimus jam, sicut non dicimus quod Troja jam sit destructa : quia hoc est multum remotum a præsenti nunc.

Hoc quod dico *modo*, significat quod præteritum est propinquum præsenti nunc : sicut si quæratur, Quando factum est hoc ? respondetur, Modo, si tempus præteritum sit proximum præsenti nunc. Sed Olim dicimus, quando est remotum a præsenti nunc in præterito. Repente autem aliquid fieri dicitur, quando tempus in quo fit est insensibile propter parvitatem.

LECTIO XXII

Tempus generationis causam per se magis, corruptionis autem per accidens dicitur esse, omnemque mutationem ac motum in tempore esse ratiocinatur.

Postquam Philosophus comparavit tempus ad nunc et ad ea quæ sunt in tempore, hic manifestat quædam quæ superius tacta sunt. Et primo, *quomodo corruptio attribuitur tempori*. Tempus per se magis est causa corruptionis quam generationis : et hoc ideo, quia tempus est numerus motus : mutatio autem per se est destructiva et corruptiva. Sed causa generationis et ipsius esse non est nisi per accidens : ex hoc enim ipso quod aliquid movetur, recedit a dispositione quam prius habebat ; sed quod perveniat ad aliquam dispositionem, hoc non importatur in ratione motus, inquantum est motus, sed inquantum est finitus et perfectus ; quam quidem perfectionem habet motus ex intentione agentis, quod movet ad determinatum finem. Et ideo corruptio magis potest attribui mutationi quam tempori, sed generatio et esse, agenti et generanti.

Ostendit *quod omnis mutatio fit in tempore.* Et ad hoc probandum utitur tali propositione : Prius et posterius sunt in tempore ; ad omnem autem motum sequitur prius et posterius : necesse est ergo quod omnis motus sit in tempore.

LECTIO XXIII

Duæ de tempore dubitationes moventur ac solvuntur, altera de existentia, altera de ipsius unitate.

Postquam Philosophus determinavit de tempore, hic removet quasdam dubitationes circa tempus.

Et primo, *quare tempus videatur esse ubique*, scilicet in terra, in mari et in cœlo. Tempus est quoddam accidens motus : quia est numerus ejus, unde ubicumque est motus, oportet quod sit tempus. Omnia autem corpora sunt mobilia, et si non aliis motibus, saltem motu locali, quia omnia sunt in loco. Tempus autem non solum mensurat motum, sed etiam quietem, ut supra dictum est. Unde relinquitur quod *ubicumque* est *motus*, vel actu, vel potentia, *ibi* sit *tempus.*

Secundo est dubitatio *utrum non existente anima esset tempus, aut non.* Objicit ad ostendendum quod non : quia si impossibile esset esse aliquod potens numerare, impossibile esset esse aliquod numerabile potens scilicet numerari ; sed nihil aliud natum est numerare quam anima. Si ergo non est anima intellectiva, non est numerus. Tempus autem est numerus, ut dictum est. Si ergo non sit anima intellectiva, non est tempus.

Solvit dubitationem ; et dicit quod aut oportet dicere quod tempus non sit, si non est anima, aut oportet hoc dicere verius, quod tempus est utcumque ens sine anima : utputa si contingit motum esse sine anima : sicut res numeratæ dependent a numerante, ita et numerus eorum, esse autem rerum numeratarum non dependet ab intellectu, nisi sit aliquis intellectus qui sit causa rerum, sicut est intellectus divinus ; non autem dependent ab intellectu animæ ; unde nec numerus rerum ab intellectu animæ dependet, sed solum ipsa numeratio, quæ est actus animæ, ab intellectu animæ dependet. Sed forte conditionalis, quam primo posuit, est vera : scilicet quod, si est impossibile esse aliquem numerantem, impossibile est esse aliquod numerabile ; non tamen sequitur quod, si non est numerans, non sit numerabile, ut objectio Philosophi procedebat. Si ergo motus haberet esse fixum in rebus, sicut lapis vel equus, posset absolute dici quod, sicut etiam anima non existente est numerus lapidis, ita etiam anima non exis-

tente esset numerus motus, qui est tempus. Sed motus non habet esse fixum in rebus, nec aliquid actu invenitur in rebus de motu, nisi quoddam indivisibile motus, quod est motus divisio ; sed totalitas motus accipitur per considerationem animæ, comparantis priorem dispositionem mobilis ad posteriorem. Sic igitur, et tempus non habet esse extra animam, nisi secundum suum indivisibile. Ipsa tamen totalitas temporis accipitur per ordinationem animæ numerantis prius et posterius in motu, ut supra dictum est ; et ideo signanter dicit Philosophus quod tempus non existente anima est utcumque ens, idest imperfecte ; sicut et si dicatur quod motum contingit esse sine anima imperfecte.

Deinde dubitatio est, cum tempus sit numerus motus, *cujus vel qualis motus sit numerus*. Est ergo prima solutio, *quod sit tempus numerus cujuslibet motus :* et ad hoc probandum inducit quod omnis motus est in tempore, scilicet generatio, et augmentum, et alteratio, et loci mutatio. Quod autem convenit omni motui convenit motui secundum quod ipsum ; esse autem in tempore est numerari tempore. Sic igitur videtur quod quilibet motus, inquantum hujusmodi, habet numerum: unde, cum tempus sit numerus motus, videtur sequi quod tempus sit numerus motus continui universaliter, et non alicujus determinatus motus.

Ponit veram solutionem; et concludit quod si aliquid, quod est primum, est mensura « omnium proximorum, » idest omnium quæ sunt sui generis, *necesse est quod circulatio*, quæ est maxime regularis, *sit mensura omnium motuum*. Dicitur autem motus regularis, qui est unus et uniformis. Hæc autem regularitas non potest inveniri in alteratione et augmento : quia non sunt usquequaque continui, nec æqualis velocitatis. Sed in loci mutatione inveniri potest regularitas, quia potest esse aliquis motus localis continuus et uniformis : et talis est solus motus circularis, ut in octavo probabitur ; et inter alios motus circulares, maxime uniformis et regularis est primus motus, qui revolvit totum firmamentum motu diurno : unde illa circulatio, tamquam prima et simplicior et regularior, est mensura omnium motuum. Oportet autem motum regularem esse mensuram seu numerum aliorum ; quia omnis mensura debet esse certissima ; et talia sunt quæ uniformiter se habent. Ex hoc ergo colligere possumus quod, si prima circulatio mensurat omnem motum, et motus mensuratur a tempore, inquantum mensuratur quodam motu, necesse est dicere quod tempus sit numerus primæ circulationis, secundum quam mensuratur tempus, et ad quem mensurantur omnes alii motus temporis mensuratione.

LIBER QUINTUS

SUMMA LIBRI. — MOTUS IN SPECIES DIVIDITUR, DEQUE IPSIUS UNITATE AC PLURALITATE MULTA DICUNTUR ; DE CONTRARIETATE ITEM MOTUUM AC QUIETUM AGITUR.

LECTIO I

Motus per se a motu per accidens, et ab eo qui est secundum partem distinguitur; idque cum mobilis, tum moventis, tum termini inductione explanatur; quique motus considerandus sit, aperit.

Postquam Philosophus determinavit de motu et de his quæ consequuntur motum in communi, hic jam accedit ad dividendum motum ; et dividitur in partes duas. In prima agit de divisione motus, secundum quod dividitur in species. In secunda de divisione motus in partes quantitativas ; et hoc in sexto libro. Prima in duas. In prima agit de divisione motus in suas species. In secunda agit de unitate et oppositione motus. Secunda in duas. In prima *distinguit motum per se a motu per accidens.* In secunda dividit motum per se in suas species.

Distinguit autem in prima parte motum per se a motu per accidens tripliciter. Primo quidem ex parte mobilis. Dicit ergo primo quod omne transmutatum, tribus modis dicitur transmutari. Uno modo per accidens : sicut cum dicimus musicum ambulare, quoniam hic homo ambulat, cui accidit esse musicum. Alio modo simpliciter, quia aliqua pars ejus mutatur, sicut omnia quæ dicuntur mutari secundum partes ; et ponit exemplum in motu alterationis : dicitur enim sanari corpus animalis, quia sanatur vel oculus vel thorax, idest pectus, quæ sunt partes totius corporis. Tertio modo dicitur aliquid moveri, quod neque secundum accidens movetur, neque secundum partem, sed ex eo quod ipsum movetur primo et per se : ut per hoc quod dicit « primo » excludatur motus secundum partem ; per id quod dicitur « secundum se, » excludatur motus per accidens.

Secundo distinguit motum per se a motu per accidens *ex parte moventis.* Tripliciter enim dicitur aliquid movere. Uno modo per acci-

dens, sicut musicus ædificat. Alio modo secundum partem, inquantum aliqua pars ejus movet : sicut homo dicitur percutere, quia manus ejus percutit. Tertio modo dicitur aliquid movere primo et per se, sicut medicus sanat.

Tertio procedit ad distinguendum motum eodem modo *ex parte termini*. Dicit ergo primo, quod *ad motum requiruntur quinque*. Primo requiritur primum *movens*, a quo scilicet est principium motus. Secundo requiritur *mobile*, quod movetur. Tertio *tempus in quo* est motus ; et præter ista tria requiruntur *duo termini :* unus scilicet *ex quo* incipit motus, et alius, *in quem* motus procedit ; omnis enim motus est a quodam in quiddam.

Comparat præmissa ad invicem. Et primo mobile ad duos terminos motus. Dicit ergo primo quod id quod primo et per se movetur alterum est a termino in quem tendit motus, et a termino a quo motus incipit. Quia nihil prohibet, illud quod movetur per accidens, esse alterum terminorum. Et hoc patet per hoc quod illud in quo est motus, movetur ; terminus autem motus neque movet neque movetur. Quia ergo motus est in subjecto quod movetur, non autem in termino, manifestum est quod subjectum mobile est aliud a termino motus.

Comparat utrumque terminorum ad invicem ; et dicit quod mutatio magis denominatur a termino ad quem quam a termino a quo. Hujusmodi autem ratio est, quia per mutationem aufertur terminus a quo, et acquiritur terminus ad quem : unde motus videtur repugnare termino a quo, et convenientiam habere cum termino ad quem : et propter hoc ab eo denominatur.

Deinde ex quo termini motus sunt aliud a mobili et movente, ut ostensum est, ostendit quod, præter divisionem motus quæ accipitur ex parte mobilis et moventis, dividitur tertio motus ex parte termini. Et quia terminus ad quem, magis denominat motum, quam terminus a quo, ut dictum est, accipit divisionem motus a termino ad quem, sed non a termino a quo. Et dicit quod etiam *ex parte terminorum*, potest accipi in motu aliquid quod est per accidens, et aliquid quod est secundum partem et secundum aliud, et aliud quod est primo et non secundum aliud. *Per accidens* quidem : sicut si dicatur de eo quod fit album, quod mutatur in id quod intelligitur vel cognoscitur ab aliquo, erit hoc per accidens : accidit enim colori albo quod intelligatur. Si autem dicatur de eo quod fit album, quod movetur in colorem, hoc erit *secundum partem :* dicitur enim mutari in colorem, quia mutatur in albedinem, quæ est pars coloris ; et similiter est si dicam de aliquo qui vadit Athenas, quod vadit in Europam, quia Athenæ sunt pars Europæ. Si autem dicatur de eo quod fit album, quod mutatur in album colorem, hoc erit *primo et per se*. — Non autem dividit motum ex parte temporis, quod videbatur residuum, quia tempus comparatur ad motum ut mensura extrinseca.

Deinde ostendit de quo motu sit agendum. Dicit ergo primo quod *mutatio* quæ est *per accidens*, *dimittenda est;* sive per accidens accipiatur ex parte moventis, sive ex parte mobilis, sive ex parte termini. Et hoc ideo, quia motus per accidens est indeterminatus; est enim in omnibus, sicut in terminis, et in omni tempore, et omnium subjectorum vel moventium: quia uni infinita possunt accidere. Sed *mutatio quæ non est secundum accidens*, non est in omnibus; sed *est tantum « in contrariis et mediis »* quantum ad motum qui est in qualitate, quantitate, et ubi « *et in contradictione* », quantum ad generationem et corruptionem quorum termini sunt esse et non esse; et hoc patet per inductionem. Sub arte autem non cadunt nisi ea quæ sunt determinata, nam infinitorum non est ars.

LECTIO II

Tribus mutationis speciebus propositis, duæ earum, generatio videlicet ac corruptio, a motus ratione excluduntur.

Postquam Philosophus distinxit motum per se a motu per accidens, hic dividit mutationem et motum per se in suas species. Ubi considerandum est quod Aristoteles supra, in *tertio,* ubi motum definivit, accepit nomen motus secundum quod est commune omnibus speciebus mutationis: et hoc modo accipit hic nomen mutationis; motum autem accipit magis stricte pro quadam mutationis specie. Dividitur ergo pars ista in partes duas: quia primo dividit mutationem in suas species: quarum una est motus. In secunda subdividit motum in suas species.

Tres sunt *mutationis species*. Quarum una est *ex subjecto in subjectum;* sicut cum aliquid mutatur de albo in nigrum. Alia autem est *ex subjecto in non subjectum;* sicut cum aliquid mutatur de esse in non esse. Tertia est e contra *ex non subjecto in subjectum ;* sicut cum aliquid mutatur de non esse in esse.

Manifestat partes positæ divisionis. Dicit ergo primo quod illa mutatio quæ est ex non subjecto in subjectum, est inter opposita secundum contradictionem; et vocatur *generatio*, quæ est *mutatio de non esse in esse.* Illa mutatio, quæ est ex subjecto in non subjectum, vocatur *corruptio*.

Ostendit quod neutra prædictarum partium est motus. Et primo quod generatio non sit motus. Secundo quod neque corruptio. Primum probat duabus rationibus. Quarum prima talis est: Quod simpliciter non est hoc aliquid, non potest moveri: quia quod non est non movetur.

Sed quod generatur simpliciter non est hoc aliquid, est enim non ens simpliciter: ergo quod generatur simpliciter non movetur: ergo generatio simplex non est motus.

Secundam rationem ponit, quæ talis est: Omne quod movetur est in loco; sed quod non est, non est in loco, quia posset de eo dici quod alicubi esset: ergo quod non est, non movetur; et sic idem quod supra.

Deinde probat *quod corruptio non sit motus:* quia motui nihil contrariatur nisi motus vel quies; sed corruptioni contrariatur generatio, quæ neque est motus, neque quies, ut ostensum est: ergo corruptio non est motus. Concludit ex præmissis quod residua pars supra positæ divisionis sit motus. Cum enim motus sit quædam mutationis species: quia in eo est aliquid post aliud, quod supra dixit ad rationem mutationis pertinere; motus autem neque est generatio neque corruptio, quæ sunt mutationes secundum contradictionem, relinquitur ex necessitate, cum non sint nisi tres species mutationis, *quod motus sit mutatio de subjecto in subjectum.*

LECTIO III

Nullam motus seu mutationis speciem in substantia nec in ad aliquid; nec in actione et passione per se esse, multiplicibus rationibus ostenditur.

Postquam Philosophus divisit mutationem in generationem et corruptionem et motum, hic subdividit motum in suas partes. Et quia oppositorum est eadem scientia, primo *assignat species motus;* secundo ostendit quot modis immobile dicatur. Concludit ergo ex præmissis quod, cum motus sit de subjecto in subjectum, subjecta autem sint in aliquo genere prædicamentorum, necesse est quod species motus distinguantur secundum genera prædicamentorum: cum motus denominationem et speciem a termino trahat, ut supra dictum est. Si ergo prædicamenta sunt divisa in decem rerum genera, scilicet substantiam, et qualitatem etc., ut dictum est in libro *Prædicamentorum,* et in quinto *Metaphysicæ;* et in tribus illorum inveniatur motus: necesse est esse *tres species motus:* scilicet *motus* qui est *in genere quantitatis*, et motus qui est *in genere qualitatis*, et motus qui est *in genere ubi,* qui dicitur secundum locum. Qualiter autem motus sit in istis generibus, et qualiter pertineat motus ad prædicamentum actionis et passionis, in tertio dictum est. Unde nunc breviter dicere sufficiat, quod quilibet motus est in eodem genere cum suo termino: non quidem ita quod motus qui est ad qualitatem, sit species qualitatis; sed per re-

ductionem. Sicut enim potentia reducitur ad genus actus, propter hoc quod omne genus dividitur per potentiam et actum : ita oportet quod motus, qui est actus imperfectus, reducatur ad genus actus perfecti. Secundum autem quod motus consideratur ut est in hoc ab alio, vel ab hoc in aliud : sic pertinet ad prædicamentum actionis et passionis.

Secundo ostendit quod in aliis generibus a tribus prædictis, non potest esse motus. Quod ergo motus non sit in genere substantiæ, sic probat : Omnis motus est inter contraria, sicut supra dictum est ; sed substantiæ nihil est contrarium : ergo secundum substantiam non est motus.

Hic multa repetit quæ videre est in cap. 12 lib. XI. *Metaphysicorum.*

LECTIO IV

Motus proprie tribus tantum in generibus esse dicitur. Quot item modis sumatur immobile ostenditur.

Ostenso quod non est motus in substantia neque in ad aliquid, neque in actione et passione, concludit *in quibus generibus sit motus.* Et circa hoc tria facit. Primo inducit conclusionem intentam. Secundo ostendit qualiter sit motus in unoquoque trium generum. Dicit ergo primo quod, cum motus non sit nec in substantia, nec in ad aliquid, nec in facere et pati, ut ostensum est ; relinquitur quod motus sit solum in istis tribus generibus, scilicet qualitate, et quantitate, et ubi : quia in unoquoque horum generum contingit esse contrarietatem, quam requirit motus.

Hæc demonstravit in præcedenti lectione ; quorum demonstrationes vide in cap. 12, lib. XI, *Metaphysicorum.*

Ostendit qualiter sit motus in prædictis generibus. Dicit ergo primo quod motus qui est in qualitate, vocatur *alteratio.* Huic enim generi alludit hoc commune nomen, quod est alteratio ; nam alterum solet dici quod differt secundum qualitatem.

Secundo ostendit quomodo sit motus in quantitate : et dicit quod motus qui est in quantitate non est nominatus secundum suum genus, sicut alteratio : sed nominatur secundum suas species quæ sunt *augmentum et decrementum.* Motus enim qui est ab imperfecta magnitudine ad perfectam, vocatur augmentum ; qui vero est a perfecta magnitudine in imperfectam vocatur decrementum.

Tertio ostendit qualiter sit motus in ubi ; et dicit quod motus secundum locum non habet nomen commune generis, neque nomina propria specierum, sed impositum est ei nomen commune, ut vocetur

latio, quamvis hoc nomen sit proprium omnino motus localis in communi.

Manifestat quoddam quod poterat esse dubium, ostendens ad quam speciem motus reducatur mutatio, quæ est secundum magis et minus : puta cum aliquid de magis albo fit minus album, et e contrario : posset enim alicui videri quod reduceretur ad motum augmenti et decrementi. Sed ipse ostendit quod reducitur ad motum alterationis ; et dicit quod mutatio quæ est in eadem specie qualitatis, puta in albedine, vel in magis vel in minus, est alteratio. Et hoc probat per hoc quod alteratio est mutatio de contrario in contrarium secundum qualitatem. Deinde ostendit quot modis dicitur immobile.

Vide *Metaph.*, lib. XI, cap. 12.

LECTIO V

Quorumdam terminorum, Simul scilicet, Separatim, Tangere, Medii, Consequenter, et Habiti ad motus unitatem dignoscendam utilium, definitiones, et ad invicem comparationes præponuntur.

Postquam Philosophus divisit mutationem et motum in suas species, hic procedit ad determinandum *de unitate et contrarietate motus in suas species*. Et circa hoc duo facit. Primo præmittit quædam necessaria ad sequentia ; secundo prosequitur principale propositum.

Dicit ergo primo quod dicendum est post prædicta, quid est *simul*, et quid est *extraneum vel separatum*, et quid est *tangere*, et quid est *medium*, et quid est *consequenter*, et quid *habitum*, et quid *continuum*, et in quibus hæc nata sunt esse.

Hæc omnia vide in cap. 13, lib. XI, *Metaph.*

LECTIO VI

Tribus modis motum unum dici proponitur.

Postquam Philosophus posuit quasdam definitiones necessarias ad sequentia, procedit ad tractandum de unitate et diversitate motus. Et primo determinat de unitate et diversitate motus ; secundo de contrarietate, quæ est quædam diversitas specierum.

Dicit ergo primo quod *motus dicitur unus multipliciter*, secundum quod ipsum unum in communi acceptum multipliciter dicitur ; scilicet *genere*, et *specie* et *numero*. Dicitur autem motus unus *genere* secun-

dum figuras prædicamenti. Omnes enim quæ sunt in una coordinatione prædicamenti possunt dici unus motus genere. Sicut omnis loci mutatio genere est unus motus, quæ est in uno prædicamento ubi ; differt autem genere ab alteratione, quæ est in prædicamento qualitatis, ut supra dictum est.

Secundo ostendit quomodo motus sit unus *specie*. Motus dicitur unus specie, cum non solum est unus secundum genus, sed est secundum speciem individuam, idest specialissimam, quæ non dividitur in alias species. Unde motus qui sunt secundum colores, possunt esse diversi specie, sicut dealbatio et denigratio ; sed omnis dealbatio est eadem secundum speciem.

Movet quamdam dubitationem circa præmissa. Utrum scilicet ex necessitate sit unus specie motus cum aliquid idem mutatur multoties de eodem in idem. Si autem hoc concedatur, sequitur inconveniens ; scilicet quod motus rectus sit unus specie motui circulari. Manifestum est autem quod linea recta et circularis sunt diversæ secundum speciem : unde motus circularis et rectus, et volutatio et ambulatio non sunt idem secundum speciem, quamvis sint circa eosdem terminos ; quia via non est eadem secundum speciem. Sed si sint idem termini et eadem via secundum speciem, sunt idem motus secundum speciem et multo magis, si termini et via sunt eadem numero, motus iterati erunt idem secundum speciem.

Deinde ponit tertium modum, quo motus dicitur unus *numero*. Dicit ergo primo quod dicitur motus simpliciter unus, qui est unus numero secundum suam essentiam. Quis autem motus sit hoc modo unus, manifestum erit distinguendo ea quæ requiruntur ad motum. Sunt enim numero tria, circa quæ consistit unitas motus ; scilicet subjectum quod movetur, et genus, vel species in qua est motus et tempus quando movetur. In tempore non est attendenda quantum ad unitatem motus, unitas generis vel speciei ; cum non sit nisi unum tempus secundum speciem. Unitas autem motus secundum quam dicitur simpliciter unus, consistit in unitate omnium horum.

LECTIO VII

Quibusdam modis propositis ac probatis, quibus motum unum et plures continuum appellari dignum est, quis motuum insuper unus vel plures dicatur, declarat.

Postquam Philosophus posuit quod tria requiruntur ad hoc quod sit *unus motus simpliciter*, scilicet unitas temporis, et rei in qua est motus, et subjecti, hic probare intendit hoc. Cum enim multipliciter

dicatur unum simpliciter, uno modo sicut aliquod indivisibile est unum, alio modo sicut continuum est unum : motus non potest dici unus simpliciter sicut indivisibile : quia nullus motus indivisibilis est : unde relinquitur quod hoc modo dicatur unus sicut continuus ; et quod hoc sit motui esse unum simpliciter, quod est ei esse continuum, et ipsa continuitas motus sufficiat ad ejus unitatem. Sequitur enim, si est continuus, quod sit unus. Quæcumque igitur requiruntur ad continuitatem motus, requiruntur ad ejus unitatem. Ad continuationem autem motus *requiruntur tria :* — quorum primum est *unitas speciei.* Non enim omnis motus potest continuari omni motui, sicut etiam in aliis continuis non indifferenter qualemcumque esse contingit aliquid, continuari potest cuicumque, qualecumque illud esse contingat ; sed illa continuari possunt, quorum ultima contingit esse unum, quod est de ratione continui, ut supra dictum est. Sed quædam sunt quæ nulla ultima habent, ut formæ, et indivisibilia omnia : et ideo eorum non potest esse continuatio. Quorumdam vero sunt aliqua ultima, quæ sunt divisibilia et quantitatem habentia, quæ « sunt æquivoca, » id est non convenientia in nomine et ratione : et illa etiam non possunt continuari. Nec etiam potest esse contactus in quibusdam eorum : non enim potest dici quod linea et ambulatio se contingant, vel quod unum sit eorum ultimum ; quod est continuari ad invicem. Ex quo patet quod ea quæ sunt diversorum generum vel specierum, non possunt continuari ad invicem. Ergo motus qui differunt genere vel specie, possunt esse habiti, id est consequenter ad invicem se habere, sicut aliquis post cursum potest statim febricitare : cursus autem et febricitatio sunt in diversis generibus. Et in eodem genere, scilicet loci mutationis, una mutatio est, quæ consequenter se habet ad aliam, cum tamen non sit continua : sicut patet in diffusione lampadis, utputa cum candela de manu in manum transfertur, sunt enim ibi diversi motus non continui. Prædictæ igitur mutationes, quia differunt genere vel specie, non sunt continuæ, cum non possint habere unum ultimum, quod ponitur esse de ratione continui. Unde possunt quidem motus specie vel genere differentes esse consequenter se habentes et habiti, id est quodammodo se tangentes absque alia interpositione temporis, inquantum tempus est continuum. Nihil autem prohibet in uno instanti temporis, ad quod continuantur partes ejus, terminari unum motum, et incipere alium alterius generis, vel etiam speciei ; et sic motus illi erunt habiti, sed non continui. Et ideo secundum præmissa sequitur quod *ad hoc quod motus sit continuus, requiritur quod sit unus secundum speciem :* quæ quidem unitas speciei est in motu ex re in qua est motus, inquantum est indivisibilis secundum speciem. — Secundo *requiritur ad continuitatem motus quod sit unius subjecti ;* quia diversorum subjectorum motus possunt esse habiti, sed non con-

tinui, sicut dictum est de mutatione candelæ per motum diversarum manuum. — Tertio *requiritur ad continuitatem motus et unitatem, quod sit unus tempore* ad hoc quod non interveniat aliqua immobilitas vel quies; quia, si deficeret aliquod tempus motui in quo scilicet non moveretur, sequeretur quod in illo quiesceret; si autem quies interponitur, erunt multi motus et non unus. Multi enim motus et non unus, sunt quorum quies in medio est. Unde, si aliquis motus sit qui intercipiatur quiete, non erit neque unus neque continuus. Intercipitur autem si tempus sit in medio, ut ostensum est : unde requiritur ad continuitatem motus quod sit unum tempus continuum.

Positis tribus modis principalibus unitatis motus, hic *ponit duos alios modos secundarios.* Dicit ergo primo quod *dicitur unus motus ex hoc quod est perfectus*, sicut in aliis rebus perfectum et totum, ad unitatis rationem pertinent. Non enim dicimus unum hominem vel unum calceum, nisi de toto. Quandoque autem dicitur unum etiam de imperfecto, dummodo sit continuum. — Secundo, ponit alium modum secundarium, prout dicitur *motus unus*, qui est *regularis,* id est, uniformis : sicut etiam in aliis rebus dicitur unum, quod simile in partibus. « Irregularis enim motus » id est difformis non videtur esse unus, quia est divisibilis in partes divisibiles. Indivisibilitas autem pertinet ad rationem unius : quia unum est ens indivisum. Sed tamen motus irregularis est quodammodo unus. Sed unitas motus irregularis et regularis videtur differre secundum magis et minus : quia motus regularis est magis unus quam motus irregularis. Et dicit quod in omni genere vel specie motus invenitur regulare vel irregulare.

Concludit duo corollaria ex præmissis. Quorum primum est quod *velocitas et tarditas non sunt species motus*, neque differentiæ specierum : quia velocitate et tarditate determinatur regularitas et irregularitas, quæ sequitur quaslibet species motus, ut supra dictum est. Nulla autem species vel differentia consequitur omnem speciem sui generis. — Secundum corollarium est quod *velocitas et tarditas non sunt idem quod gravitas et levitas*, quia utrumque istorum habet motum semper ad idem, sicut motus terræ qui est gravis, semper est « ad ipsam, » idest ad locum ipsius qui est deorsum ; et motus ignis semper est « ad ipsum, » idest ad locum proprium, qui est sursum. Velocitas autem et tarditas se habent ad diversos motus, ut dictum est.

Ostendit quomodo motus irregularis sit unus. *Motus irregularis potest dici unus, inquantum est continuus ;* sed minus dicitur unus quam regularis, sicut et linea habens angulum, minus dicitur una quam linea recta. Et hoc maxime apparet in motu reflexivo : quia quasi videntur duo motus.

Concludit ex immediate dictis, quod supra proposuerat : scilicet quod motus qui sunt diversi secundum speciem non possunt continuari.

LECTIO VIII

Propositis modis, quibus motus adinvicem contrariari contingit, quis motus cui motui opponatur ostenditur.

Postquam Philosophus determinavit de unitate et diversitate motus, hic determinat *de contrarietate motuum*, quæ est quædam diversitatis species, ut patet in decimo *Metaphysicæ*. Dicit ergo primo, quod post prædicta determinandum est *qualis sit motus contrarius alicui motui*. Et distinguit quinque modos contrarietatis in motibus quorum primus modus est, ut ratio contrarietatis motuum accipiatur secundum accessum ad aliquem terminum, et recessum ab eodem. — Secundus modus est, ut ratio contrarietatis motuum accipiatur secundum contrarietatem terminorum, a quibus incipit motus. — Tertius modus est, ut contrarietas motuum accipiatur secundum contrarietatem terminorum, ad quos terminatur motus. — Quartus modus est ut accipiatur motuum contrarietas secundum contrarietatem termini a quo, ad terminum ad quem. — Quintus modus est secundum contrarietatem ex parte utrorumque terminorum.

Excludit duos prædictorum modorum. Et primo quartum, qui accipiebatur secundum contrarietatem termini a quo ad terminum ad quem. Secundo secundum modum quod est secundum contrarietatem terminorum ex quibus incipit.

Concludit quod, remotis duobus modis secundum contrarietatem terminorum acceptis, relinquuntur duo alii, scilicet tertius et quintus. Concludit autem ulterius quod forte hi duo modi residui sunt idem subjecto.

Ostendit *quomodo accipiatur contrarietas in motu.* Et primo secundum quod motus est ad contrarium. Ad contrarietatem motus requiritur contrarietas ex parte utrorumque terminorum : ut scilicet proprie dicatur motus contrarius, qui est ex contrario in contrarium ei qui est ex contrario in contrarium ; ut qui est ex sanitate in ægritudinem, ei qui est ex ægritudine in sanitatem. Hoc etiam patet in alterationibus animæ : quia ei quod est addiscere, contrarium est decipi, non ab ipso *sed ab alio.* Hi enim motus sunt in contraria ex contrariis. Et hoc etiam apparet in motu locali : quia motus sursum est contrarius ei qui est deorsum : quæ sunt contraria secundum longitudinem. Et motus qui est ad dextrum, est contrarius ei qui est ad sinistrum : qui sunt contrarii secundum latitudinem. Et motus qui est ante, est contrarius ei qui est retro : quæ sunt contraria secundum altitudinem.

Ostendit *qualiter sit contrarietas in mutationibus.* — Dicit ergo primo quod contrarietas solum ex parte termini ad quem, non facit con-

trarietatem motus, sed mutationis, quæ est generatio et corruptio: sicut fieri album et fieri nigrum contraria sunt. — Secundo ostenditquod illis in quibus non est contrarietas, sicut in substantiis et aliis hujusmodi attenditur contrarietas mutationum secundum accessum et recessum ab eodem termino. Unde generatio est contraria corruptioni. Sed hujusmodi non sunt motus, sed mutationes. Patet ergo quod ex quinque modis supra positis, duo, scilicet secundus et quartus, ad nihil utiles sunt. Unus autem convenit ad contrarietatem motuum ; duo autem congruunt ad contrarietatem mutationum.

Determinat *de contrarietate motus ex parte medii ;* et dicit quod motus qui terminantur ad medium, hoc modo ponendi sunt esse contrarii, sicut illi qui terminantur ad contraria : sicut ex fusco, quod est medium inter album et nigrum, hoc modo mutatur in album, ac si mutaretur ex nigro in album; et e contra, ex albo sic mutatur aliquid in fuscum, ac si mutaretur in nigrum, et ex nigro mutatur in fuscum, ac si mutaretur in album : quia fuscum, cum sit medium ad utrumque extremorum, dicitur utrumque.

LECTIO IX

Quæ quies cui motui opposita sit ; *deque quietum ad invicem et in mutationibus contrarietate sermo habetur.*

Postquam determinavit Philosophus de contrarietate motuum, hic determinat de contrarietate quietum. Et primo in motibus. Secundo in mutationibus. Primo ostendit quod quies sit contraria motui, cum sit privatio motus.

Secundo ostendit quæ quies, cui motui contrarietur. Dicit ergo primo quod cum motus sit inter duo subjecta, id est inter duos terminos affirmatos ; motui, qui est ex hoc termino in suum contrarium, contrariatur quies, quæ est in contrario ; sicut motui, qui est ex albo in nigrum, contrarietur quies quæ est in albo. Secundo agit de contrarietate quietum ad invicem ; et dicit quod hæ quietes sunt contrariæ ad invicem, quæ sunt in contrariis terminis.

Deinde determinat de contrarietate quietis in mutationibus. Dicit ergo quod in his mutationibus quæ non sunt inter contraria, non invenitur quies opposita ; sed illud quod opponitur eis, sicut quies motui, potest vocari « immutatio, » id est non mutatio.

Ostendit quod supposuerat : scilicet *quod id quod opponitur generationi et corruptioni, non sit quies.* Si enim hoc daretur, scilicet quod esset quies, sequeretur alterum duorum : scilicet quod aut non omnis quies esset contraria motui, aut quod generatio et corruptio sint motus.

LECTIO X

Tres dubitationes circa præmissa proponuntur ac solvuntur.

Movet ergo primo dubitationem, quare in genere motus localis invenitur quidam motus, et quædam quies secundum naturam, et quædam extra naturam, et in aliis generibus non invenitur hoc : puta quod una alteratio sit secundum naturam, et alia extra naturam ; quia non videtur magis esse sanatio secundum naturam, vel extra naturam, quam ægrotatio ; cum utraque procedat a principio naturali intrinseco. Dicit ergo primo quod, cum illud quod fit ex violentia, sit extra naturam, sequitur quod corruptio violenta sit corruptioni naturali contraria sicut corruptio, extra naturam est contraria corruptioni, quæ est secundum naturam. Et per eamdem rationem concludit quod quædam generationes sunt violentæ, et dicit quod non solum generatio est contraria generationi et corruptioni, per id quod est secundum naturam et extra naturam, sed etiam universaliter motus et quietis sunt hoc modo contrarii ; sicut motus qui est sursum, est contrarius motui qui est deorsum : motus enim sursum est quidem naturalis ignis, sed moveri deorsum est ei extra naturam. Et sic patet, quod *motus qui est secundum naturam, est contrarius ei qui est extra naturam.*

Movet secundam dubitationem ; utrum scilicet omnis quietis quæ non semper fuit sit aliqua generatio. Et generatio quietis vocatur stare. Quies autem generari non potest nisi per motum præcedentem ; motus autem præcedens quietem innaturalem, est violentus. Termimus enim motus naturalis, est esse in loco naturali ; esse autem in loco naturali et quiescere in eo sunt idem subjecto : unde et motus naturalis et generatio quietis sunt idem subjecto, sed differunt ratione tantum. Manifestum est autem quod quies violenta non generatur per motum naturalem : ergo quies violenta non habet stationem seu generationem. Quies autem violenta non habet generationem proprie sicut procedentem ab aliqua causa per se factiva quietis, sicut quies naturalis generatur. Sed habet generationem per accidens per defectum virtutis factivæ : quia quando cessat violentia moventis vel impeditur, tunc fit quies violenta. Et propter hoc motus violentus in fine remittitur, naturalis autem in fine intenditur [1].

[1]. La dynamique et la statique moderne ont des principes tout différents. Naturel ou violent, le mouvement suit les mêmes lois, et le repos est toujours le résultat de deux mouvements contraires. Si dans sa chute vers la terre, un corps accélère son

LIBER SEXTUS

SUMMA LIBRI. — MOTUM EX INDIVISIBILIBUS COMPONI QUOD SIT IMPOSSIBILE, SED QUOD TEMPORE CUM QUIETE MENSURARI EI PROPRIUM SIT. DE DIVISIONE ITEM MOTUS IN PARTES ET IPSARUM AD INVICEM ORDINE AGITUR. ERRORES ITEM NONNULLI CIRCA MOTUM DESTRUUNTUR.

LECTIO I

Nullum continuum ex indivisibilibus componi, multipliciter probatur.

Postquam Philosophus determinavit de divisione motus in suas species, et de unitate et contrarietate motuum et quietum, in hoc sexto libro *intendit determinare ea quæ pertinent ad divisionem motus,* secundum quod dividitur in partes quantitativas. Et dividitur in partes duas. In prima ostendit motum, sicut et omne continuum, esse divisibile. In secunda ostendit qualiter motus dividatur, ibi autem pars dividitur in duas. In prima ostendit nullum continuum ex indivisibilibus componi. In secunda ostendit nullum continuum indivisibile esse.

Primo ostendit quod *ex indivisibilibus non componitur aliquod continuum* per modum continuationis, neque per modum contactus. Secundo, quod neque per modum consequenter se habentium. Circa primum ponit duas rationes, quarum prima talis est : Ex quibuscumque componitur aliquid unum vel *per modum continuationis, vel per modum contactus*, oportet quod habeant ultima quæ sint unum, vel quæ sint simul. Sed ultima punctorum non possunt esse unum : quia ultimum dicitur respectu alicujus partis ; in indivisibili autem non est accipere aliquid quod sit ultimum, et aliud quod sit ali-

mouvement à mesure qu'il se rapproche, c'est par une sorte d'addition continue de la force qui le meut, et non parce qu'il se rapproche de son terme. Et l'on peut dire que le repos violent qui succède au mouvement violent est engendré par les principes du mouvement naturel, qui ralentissent son mouvement violent et préparent ainsi son repos.

qua alia pars. Similiter non potest dici, quod ultima punctorum sunt simul; quia nihil potest esse ultimum rei impartibilis, cum semper alterum sit ultimum, et illud cujus est ultimum ; in impartibili autem non est accipere aliud et aliud. Relinquitur ergo quod linea non potest componi ex punctis, neque per modum continuationis, neque per modum contactus.

Probat quod continuum non componatur ex indivisibilibus, *per modum ejus, quod est consequenter*. Non enim punctum se habebit consequenter ad aliud punctum, ita ut ex eis constitui possit longitudo, idest linea ; aut unum nunc alteri nunc, ita ut ex eis possit componi tempus ; quia consequenter est unum alteri, quorum non est aliquod medium ejusdem generis, ut supra expositum est. Sed inter duo puncta semper est linea media. Et sic, si linea composita est ex punctis, ut tu das, sequitur quod semper inter duo puncta sit aliud punctum medium : et similiter inter duo nunc est tempus medium. Non ergo linea componitur ex punctis, aut tempus ex nunc, sicut consequenter se habentibus.

Secundam rationem principalem ponit. Quæ sumitur ex alia definitione continui, quam supra posuit in principio tertii : scilicet quod continuum sit, quod est in infinitum divisibile. Et est ratio talis : Ex quibuscumque componitur, vel linea, vel tempus, in ipsa dividitur : si ergo utrumque istorum componitur ex indivisibilibus, sequitur quod in indivisibilia dividantur. Sed hoc est falsum, cum nullum continuorum sit divisibile in impartibilia : sic enim non esset divisibile in infinitum. Nullum igitur continuum componitur ex indivisibilibus.

LECTIO II

Magnitudinem ac motum, sicut et continuum nullum, ex indivisibilibus componi impossibile esse ostenditur

Quia rationes supra positæ manifestiores sunt in linea et aliis continuis quantitatibus positionem habentibus in quibus proprie invenitur contactus, vult hic ostendere *quod eadem ratio est de magnitudine, et tempore et motu*. Propositum est istud : Si magnitudo ex indivisibilibus componitur, et motus, qui transit per magnitudinem, componetur ex indivisibilibus motibus æqualibus numero indivisibilibus, ex quibus componitur magnitudo. Exemplificat autem sic : Sit linea A B C, quæ componatur ex tribus indivisibilibus, quæ sunt A et B et C ; et sit mobile quod movetur in spatio lineæ A B C, et motus ejus sit D E Z : oportebit, si partes spatii vel lineæ sint indivisibiles, quod etiam partes prædicti motus sint indivisibiles.

Probat propositum : si mobile quod est ô movetur secundum impartibilem partem magnitudinis, quæ est A, oportet quod adsit ei aliquis motus, qui est D. Aut ergo ô simul movetur per A et motum est, aut non simul. Si autem non simul, sed posterius devenerit quam venit, idest si posterius motum est quam movetur, sequitur quod A sit divisibilis : quod est contra suppositum. Si vero simul venerit et venit, idest si simul motum est et movetur per A, sequitur quod cum veniens venit, erit ibi ventum et erit motum ubi movetur : quod est contra secundam suppositionem. Sic igitur patet quod secundum impartibilem magnitudinem non potest aliquid moveri. Supposito ergo quod per A impartibile, nihil moveri possit : si aliquis dicat quod mobile movetur per totam magnitudinem, quæ est A B C, et motus totus quo per eam movetur est D E Z, ita ut secundum A impartibile nihil moveatur, sed tantum motum sit ; sequitur quod motus non sit ex motibus, sed ex momentis. Ex necessitate ergo sequitur, si magnitudo componitur ex indivisibilibus, quod motus ex indivisibilibus componatur, idest ex momentis ; et hoc est quod demonstrare intendebat. Sed, quia hoc est impossibile, quod motus componatur ex momentis, sicut impossibile est quod linea componatur ex punctis, ideo consequenter :

Ostendit hujusmodi impossibilitatem, tali ratione : Omne quod natum est moveri et quiescere, necesse est quod quiescat vel moveatur : sed dum mobile est in A non movetur, et similiter dum est in B, et similiter dum est in C: ergo dum est in A et dum est in B et dum est in C quiescit : ergo sequitur quod aliquid simul continue quiescat, et moveatur. Et quod hoc sequatur, sic probat; Positum est enim quod moveatur per totam longitudinem, quæ est A B C ; et iterum positum est quod quiescat secundum quamlibet partem : sed quod quiescit per quamlibet partem, quiescit per totum : ergo sequitur, quod quiescat per totam magnitudinem. Et ita sequitur quod per totam magnitudinem continue moveatur et quiescat : quod est omnino impossibile.

LECTIO III

Ad magnitudinis divisionem temporis partitionem sequi ratione probatur.

Postquam Philosophus ostendit ejusdem rationis esse, quod magnitudo et motus per eam transiens ex indivisibilibus componatur, ostendit etiam idem de tempore et magnitudine. Et dividitur in partes duas. In prima ostendit quod *ad divisionem magnitudinis sequitur divisio temporis, et e contra.* In secunda ostendit quod ex infinitate unius se-

quitur infinitas alterius. Dicit ergo primo quod de ratione æque velocis est, quod minorem magnitudinem transeat in minori tempore. Detur ergo aliqua magnitudo divisibilis, quam pertransit aliquod mobile in aliquo tempore dato : sequitur ergo, quod mobile æque velox transeat partem magnitudinis in minori tempore : et sic oportuit tempus datum esse divisibile. Si autem, e contra, detur quod tempus sit divisibile, in quo mobile datum movetur per magnitudinem aliquam datam, sequitur quod æque velox mobile in minori tempore quod est pars totius temporis, moveatur per minorem magnitudinem : et ita sequitur quod magnitudo, quæ est A, sit divisibllis. Ex præmissis concludit propositum ; et dicit quod, cum præmissa sint vera, necesse est quod tempus sit continuum, idest divisibile in semper divisibilia. Supposito enim quod hæc sit definitio continui, necesse est quod tempus sit continuum, si magnitudo est continua : quia ad divisionem magnitudinis sequitur divisio temporis, et e contra.

LECTIO IV

Finitum et infinitum, similiter tempus, magnitudinem consequi ; quodque nullum continuum indivisibile sit, ratiocinatur.

Postquam ostendit quod magnitudo et tempus similiter dividuntur hic ostendit quod *infinitum etiam et finitum similiter inveniuntur in magnitudine et tempore.* Dicit ergo primo, quod, si quodcumque horum duorum, scilicet temporis et magnitudinis, sit infinitum, et alterum est infinitum; et eo modo quo unum est infinitum et alterum. Et hoc exponit distinguendo duos modos infiniti : dicens quod si tempus est infinitum in ultimis, et magnitudo est infinita in ultimis. Dicitur autem tempus et magnitudo esse infinita in ultimis : quia scilicet ultimis caret : sicut si imaginaremur lineam non terminari ad aliqua puncta, vel tempus non terminari ad aliquod primum aut ultimum instans; etsi tempus sit infinitum divisione, et longitudo erit divisione infinita. Et est hic secundus modus infiniti. Dicitur enim divisione infinitum, quod in infinitum dividi potest: quod est de ratione continui ut dictum est; et si tempus esset utroque modo infinitum et longitudo esset utroque modo infinita. Ex præmissis removet dubitationem Zenonis Eleatis, qui volebat probare quod nihil movetur de uno loco ad alium, puta de *a* in *b*. Manifestum est enim, quod inter *a* et *b* sunt infinita puncta media, cum continuum sit divisibile in infinitum; si ergo movetur aliquid de *a* in *b* oportet quod pertranseat infinita, et quod tangat unumquodque infinitorum : quod non est possibile fieri in tempore finito: ergo in nullo tempore, quantumcumque magno, dummodo

sit finitum, aliquid potest moveri per quantumcumque parvum spatium. Dicit ergo Philosophus quod ista ratio procedit ex falsa existimatione : quia si essent aliqua, scilicet mobile et spatium, infinita secundum quantitatem (quod est esse infinitum in ultimis), non contingeret quod se invicem tangerent in tempore finito ; si vero sint infinita secundum divisionem, hoc contingit quia, etiam tempus quod est finitum secundum quantitatem, est sic infinitum ; scilicet secundum divisionem. Unde sequitur quod infinitum transeatur, non quidem in tempore finito, sed in tempore infinito. Est autem sciendum quod hæc solutio est ad hominem, et non ad veritatem, sicut infra Aristoteles manifestabit in octavo.

Dicit ergo quod nullum mobile potest transire infinitum spatium in tempore finito, neque finitum spatium in tempore infinito. Sed oportet, si tempus est infinitum, quod magnitudo sit infinita, et e contra. Probat propositum. Et primo, quod *tempus non potest esse infinitum, si magnitudo sit finita* : Quamvis enim detur quod magnitudinem quæ est A B pertranseat aliquod mobile in tempore infinito ; non tamen potest dari quod omnem magnitudinem pertranseat in tempore infinito : quia videmus quod multæ magnitudines finitæ temporibus finitis pertranseuntur. Sit igitur magnitudo finita, quæ est B E, quæ transeatur tempore finito. Sed B E, cum sit finita, mensurat A B, quæ est etiam finita. Sed idem mobile pertransibit æqualem magnitudinem ei quæ est B E, in æquali tempore finito, in quo ipsam pertransibat ; et ita quod accipiebantur magnitudines æquales, B E, ad constituendam totam A B, tot tempora finita æqualia accipientur ad mensurationem vel constitutionem totius temporis : unde sequitur quod totum tempus sit finitum.

Deinde ponit quod *eadem demonstratio* est ducens ad impossibile, si dicatur quod *longitudo sit infinita, et tempus finitum.* Quia accipietur aliquid longitudinis infinitæ, quod erit finitum ; sicut accipiebatur aliquid temporis infiniti, quod est finitum. Dicit ergo manifestum esse ex dictis, quod neque linea, neque planum, id est superficies, neque omnino aliquod continuum, est atomum, idest indivisibile : tum propter prædicta, quia videlicet impossibile est aliquod continuum ex indivisibilibus componi, cum tamen ex continuis possit componi continuum ; tum etiam quia sequeretur quod indivisibile divideretur.

LECTIO V

Indivisibile temporis, ipsum Nunc ėsse ; in quo etiam nihil moveri et quiescere dicitur ; quodlibet item mobile divisibile esse demonstratur.

Postquam ostendit Philosophus quod nullum continuum ex indivisibilibus componitur, neque indivisibile esse, ex quibus apparet motum esse divisibilem, hic *determinat de divisione motus.* Et primo præmittit quædam necessaria ad motus divisionem. Secundo de ipsa motus divisione determinat.

Considerandum est quod aliquid dicitur *nunc* secundum alterum, et non secundum seipsum : sicut dicimus nunc agi, quod in toto præsenti die agitur ; tamen totus dies præsens non dicitur præsens secundum seipsum, sed secundum aliquid sui. Manifestum est enim quod totius diei aliqua pars præteriit, et aliqua futura est ; quod autem præteriit, vel futurum est, non est nunc : sic ergo patet quod totus dies præsens non est nunc primo et per se, sed per aliquid sui, et similiter nec hora, nec quodcumque aliud tempus. Dicit ergo quod id quod dicitur nunc primo et per se et non secundum alterum, ex necessitate est indivisibile : et iterum ex necessitate est in omni tempore. Quia si nunc sit divisibile, non erit nunc secundum seipsum, sed secundum alterum : nullum enim divisibile est sua divisio, qua dividitur ; ipsa autem divisio temporis est nunc. Nihil enim aliud est divisio continui quam terminus communis duabus partibus : hoc autem intelligimus per nunc, quod est terminus communis præteriti et futuri. Sic ergo manifestum est, quod id quod est divisibile, non potest esse nunc secundum seipsum.

Deinde ostendit quod *in nunc non potest esse nec motus, nec quies.* Et primo ostendit *de motu,* quia, si aliquid potest moveri in nunc, continget in nunc moveri duo mobilia, quorum unum sit velocius, et aliud tardius. Sed velocius idem spatium pertransit in minori quam tardius. Ergo nunc dividitur. Sed ostensum est quod nunc est indivisibile : ergo non potest aliquid moveri in nunc.

Ostendit idem *de quiete*, tribus rationibus. Quarum prima talis est : Dictum est enim in quinto quod illud quiescit, quod est aptum natum moveri, et non movetur quando aptum natum est moveri, et secundum illam partem qua natum est moveri, vel eo modo quo natum est moveri. Sed ostensum est quod nihil aptum natum est moveri in ipso nunc : ergo manifestum est quod nihil quiescit in nunc.

Deinde ostendit, quod *omne quod movetur est divisibile*, tali ratione:

Omnis mutatio est ex quodam in quiddam ; sed quando aliquid est in termino ad quem mutatur, ulterius non mutatur, sed jam mutatum est ; quando vero aliquid est in termino ex quo mutatur, secundum se totum et secundum omnes partes suas, tunc non mutatur. Neque iterum potest dici quod sit in utroque termino secundum se totum et secundum partes suas dum movetur : sic enim aliquid esset simul in duobus locis. Neque iterum potest dici quod in neutro terminorum sit: loquimur enim nunc de proximo termino. Relinquitur ergo quod omne quod mutatur, dum mutatur, secundum aliquid sui est in uno, et secundum aliquid sui est in altero. Sic igitur manifestum est quod omne quod mutatur, cum sit partim in uno et partim in altero, est divisibile.

LECTIO VI

Modos quosdam, quibus motus dividitur; quæ item simul cum motu dividuntur, per singula exponit.

Præmissis quibusdam quæ sunt necessaria ad divisionem motus, hic *incipit agere de divisione motus.*

Dicit ergo primo, quod *duobus modis dividitur motus.* Uno modo *secundum tempus ;* quia ostensum est, quod motus non est in nunc, sed in tempore. Alio vero modo dividitur *secundum motus partium mobilis.* Sit enim A C mobile, et dividatur : ostensum est enim omne quod movetur divisibile esse. Si ergo ipsum A C totum movetur, necesse est quod moveatur utraque pars ejus, scilicet A B, et B C. Est autem considerandum quod divisio motus secundum partes mobilis potest intelligi dupliciter. Uno modo ut pars post partem moveatur ; quod quidem non est possibile in eo quod secundum se totum movetur ; quia ejus quod secundum se totum movetur, omnes partes simul moventur non quidem seorsum a toto, sed in ipso toto. Alio modo potest intelligi ista divisio motus secundum partes mobilis ; sicut et divisio cujuslibet accidentis, cujus subjectum est divisibile, attenditur secundum divisionem sui subjecti ; sicut, si totum hoc corpus est album, secundum divisionem corporis dividetur per accidens albedo. Et sic accipiatur hic divisio motus secundum partes mobilis ; ut sicut utraque pars mobilis simul movetur in toto, ita motus utrarumque partium sint simul. Et per hoc, ista divisio motus, quæ est secundum partes mobilis, est alia ab illa quæ est secundum tempus, in qua duæ partes motus non sunt simul. Si tamen motus partis unius comparetur ad motum partis alterius, non simpliciter, sed secundum aliquod signum determinatum, sic motus unius partis etiam tempore præcedit motum alterius partis. Si enim mobile A B C moveatur in magnitudine E F G, ita quod E F sit

æquale toti A C, manifestum est quod hoc signum F, secundum prius pertransibit B C, quam A B : et secundum hoc simul curret divisio motus secundum partes temporis, et secundum partes mobilis.

Concludit quod motus dividatur *secundum divisionem temporis* tali ratione. Omnis motus est in tempore, et omne tempus est divisibile, ut probatum est : cum ergo in minori tempore sit minor motus, necesse est quod omnis motus dividatur secundum tempus.

Ostendit *quæ simul dividantur cum motu.* Dicit ergo quod quia omne quod movetur, movetur in aliquo, idest secundum aliquod genus vel speciem ; et iterum in aliquo tempore ; et iterum cujuslibet mobilis est aliquis motus : necesse est quod ista quinque similiter dividantur; scilicet *tempus* et *motus*, et *ipsum moveri,* et *mobile* quod movetur, et *id in quo est motus*, vel locus, vel qualitas, vel quantitas. Sed tamen non est eodem modo divisio omnium eorum in quibus est motus, sed quorumdam quidem per se, quorumdam vero per accidens. Per se quidem omnium eorum quæ pertinent ad genus quantitatis, ut est in motu locali, et etiam in augmento et decremento; per accidens vero in iis quæ pertinent ad qualitatem, ut in motu alterationis.

Manifestat quod dixerat. Et primo quantum ad hoc quod *tempus et motus simul dividuntur*. Manifestum est quod, si in toto tempore movetur toto motu, quod in parte temporis movebitur minori motu, et iterum diviso tempore, invenietur minor motus, et sic semper. Ex quo patet quod secundum divisionem temporis dividitur motus. Secundo dicit quod e converso, si motus dividitur, et tempus dividitur ; si per totum motum movetur in toto tempore, per medium motus movebitur in medio tempore, et semper minor erit motus in minori tempore, si sit mobile idem, vel æque velox.

Ostendit quod *motus et moveri simul dividuntur*. Manifestum est quod secundum medium motum, pars ejus, quod est moveri, erit minor toto ipso moveri, et adhuc minor secundum medietatis medium, et sic semper procedetur : ergo sicut tempus et motus semper dividuntur, ita et ipsum moveri.

Ostendit quod, sicut consequuntur præmissa divisibilitatem, ita *se sequuntur* in hoc quod est esse *finita vel infinita :* ita ut, si unum istorum fuerit finitum, omnia erunt finita ; et si infinitum, similiter [1].

[1]. Hoc probabit in lectione nona ejusdem.

LECTIO VII

Illud, in quo aliquid primo mutatum est, indivisibile esse dicitur ; ipsius motus primum non dari ostenditur.

Postquam Philosophus ostendit qualiter dividatur motus, hic determinat *de ordine partium motus*. Et primo inquirit *an sit primum in motu.* Secundo ostendit quomodo ea quæ sunt in motu præcedunt se invicem.

Dicit ergo primo quod, quia omne quod mutatur, mutatur de uno termino in alium, necesse est omne quod mutatur, quando jam mutatum est, esse in termino ad quem.

Ostendit quod *mutatum esse primo et per se est in indivisibili ;* et dicit quod illud tempus in quo primo mutatum est quod mutatum est, necesse est quod sit atomum, idest indivisibile. Quod sic probat : Si enim sit divisibile, sit A C, et dividatur secundum B, necesse est dicere quod aut in utroque mutatum sit, aut in utraque parte mutetur, aut in una parte mutetur, et in alia sit mutatum. Sed si in utraque parte mutatum est, non primo mutatum est in toto, sed in parte. Si vero detur quod transmutetur in utraque parte, oportebit dicere quod transmutetur in toto. Hoc autem est contra positum : positum enim erat quod in toto A C erat mutatum. Si autem detur quod in una parte mutatur, et in alia sit mutatum, sequitur idem inconveniens, scilicet quod non sit primo mutatum in toto : ergo oportet dicere, quod id tempus in quo aliquid mutatum est, sit indivisibile. Ex hoc autem ulterius concludit quod omne quod corruptum est, et omne quod factum est, sunt in indivisibili temporis facta et corrupta : quia generatio et corruptio sunt termini alterationis : unde si quilibet motus terminatur in instanti (idem est enim primo mutatum esse, quod terminari motum), sequitur quod generatio et corruptio sint in instanti.

Probat quod *non est accipere primum in quo mutatur quid, ex parte principii ;* et primo ratione accepta ex parte temporis. Si est aliquid temporis in quo primo mutatum est, sit illud A D. Hoc igitur aut est divisibile, aut indivisibile. Si est indivisibile, sequentur duo inconvenientia : quorum primum est, quod ipsa nunc in tempore sint habita, idest consequentia. Secundum inconveniens est. Ponamus enim quod in tempore, quod præcedit ipsum A D, quod est C A, idem mobile quod ponebatur moveri in A D, totaliter quiescat : si ergo in toto C A quiescit, sequitur quod quiescat in A, quod est aliquid ejus. Si ergo A D est indivisibile, ut dictum est, sequitur quod simul aliquid quiescat et moveatur : conclusum est enim quod quiescat in C A, et positum erat

quod in A D moveretur. Idem autem est A, et A D, si A D sit indivisibile: sequetur ergo quod in eodem quiescat et moveatur. Remoto ergo quod A D in quo dicitur primo moveri, sit impartibile, relinquitur quod necesse sit illud esse divisibile; et ex quo in A D ponitur primo moveri, sequitur quod in quolibet ejus moveatur. Quod sic probat: Dividatur, enim ipsum A D in duas partes: aut igitur in neutra parte mutatur, aut in ambabus, aut in altera parte tantum. Si in neutra mutatur, sequitur quod neque in toto; sed si mutetur in ambabus partibus, tunc poterit poni quod mutatur in toto. Sed si in altero tantum moveatur, sequetur quod moveatur in toto, sed non primo, sed ratione partis. Quia igitur primo ponitur moveri in toto, oportet hoc accipere quod in qualibet parte ejus moveatur. Sed tempus dividitur in infinitum, sicut et quodlibet continuum: et ita semper est accipere partem minorem ante partem majorem, sicut si acciperem diem ante mensem, et horam ante diem. Manifestum est ergo quod non est accipere aliquid temporis, in quo primo movetur, ita scilicet quod non sit accipere aliquam partem ejus, in qua prius moveatur.

Ostendit *idem ex parte mobilis*; concludens ex præmissis, quod neque in ipso quod mutatur est accipere aliquid quod primo mutetur. Quod quidem intelligendum est secundum quod per mutatum totius vel partis, aliquod determinatum signum pertransitur. Manifestum est enim quod primo pertransit aliquid determinatum prima pars mobilis, et secundo secunda, et sic deinceps: alioquin, si intelligeretur de motu absolute, non haberet locum quod hic dicitur. Manifestum est enim quod simul movetur totum et omnes partes ejus; sed non simul pertransit aliquid determinatum, sed semper pars ante partem. Unde sicut non est accipere primam partem mobilis, ante quam non sit alia minor pars; ita non est accipere aliquam partem mobilis, quæ primo moveatur. Et quia tempus et mobile similiter dividuntur, ut supra ostensum est; convenienter ex eo quod demonstratum est de tempore, concludit idem de mobili. Et sic patet, quod primum in motu non potest accipi neque ex parte temporis, neque ex parte mobilis.

Ostendit *idem ex parte rei* in qua est motus. Sit enim magnitudo spatii, in quo est A B, et dividatur in C. Detur ergo quod ex B in C aliquid primo moveatur. Aut igitur B C, est divisibile aut indivisibile. Si indivisibile, sequitur quod impartibile erit conjunctum impartibili, quia eadem ratione secunda pars motus erit impartibilis (sic enim oportet dividere magnitudinem, sicut et motum, ut supra de tempore dictum est). Si autem B C sit divisibile, erit accipere aliquod signum prius, idest propinquius ipsi B quam C: et sic prius mutatur ex B I in illud quam in C: et iterum illo erit accipere aliud prius, et sic semper, quia divisio magnitudinis non deficit. Patet ergo quod non est accipere aliquod primum, in quod mutatur quid in motu locali.

LECTIO VIII

Quodcumque moveri præcedere aliquod mutatum esse, et e converso, quibusdam rationibus demonstratur.

Postquam Philosophus ostendit qualiter sit accipere primum in mutatione et qualiter non hic *ostendit ordinem eorum quæ in motu inveniuntur adinvicem.* Et primo præmittit quædam necessaria ad propositum ostendendum.

Dicit ergo primo quod omne quod mutatur, mutatur in tempore, ut supra ostensum est. Sed in tempore aliquo dicitur aliquod mutari dupliciter: uno modo primo et per se; alio modo secundum alterum, idest ratione partis; sicut dicitur aliquid mutari in anno, quod mutatur in die. Hac ergo distinctione præmissa, proponit quod intendit probare: scilicet si aliquid mutatur primo in aliquo tempore, necesse est quod mutetur in qualibet parte illius temporis. Hoc enim dicitur primo alicui convenire, quod convenit ei secundum quamlibet suam partem, ut in principio quinti dictum est.

Procedit ad principale propositum ostendendum. Considerandum est quod, sicut punctum nominat terminum lineæ, ita mutatum esse nominat terminum motus. Quamcumque autem lineam vel partem lineæ accipias, semper est dicere quod ante consummationem lineæ totius, sit accipere aliquod punctum, secundum quod linea dividatur; et similiter ante quemlibet motum, et *ante quamcumque partem motus, est accipere aliquod mutatum esse.* Quia dum mobile est in moveri ad aliquem terminum, jam pertransivit aliquod signum, respectu cujus jam dicitur mutatum esse. Ideo autem necesse est terminari motum in ultimo nunc temporis mensurantis motum, quia ipsum nunc determinat tempus, idest est terminus ipsius, sicut punctum lineæ, et oportet omne tempus esse medium inter duo nunc, sicut linea est inter duo puncta. Quia ergo moveri est in tempore, sequitur quod motum esse sit in nunc, quod est terminus temporis; et si ita est de motu qui est in toto tempore, oportet etiam quod similiter dicatur de partibus motus, quæ sunt in partibus temporis. Quælibet autem pars temporis accepta terminatur ad aliquod nunc. Quare sequitur, quod illud quod movetur per totum, sit prius motum in medio, propter nunc quod determinat medium. Et eadem ratio est de qualibet alia parte temporis. Sicut ergo in qualibet linea est signare infinities punctum, et in quolibet tempore infinities nunc ante nunc, propter hoc quod utrumque est divisibile in infinitum; ita in quolibet moveri est signare infinities mutatum esse: quia motus est in infinitum divisibilis, sicut linea et tempus, ut supra probatum est.

Probat *quod e converso, ante omne mutatum esse, præcedat mutari.* Dicit ergo primo, quod non solum omne quod mutatur, necesse est mutatum esse jam ; sed etiam omne quod mutatum est, necesse est prius mutari : quia mutatum esse est terminus ejus quod est moveri. Unde oportet quod ante mutatum esse præcedat moveri. Probat propositum tali ratione : Omne quod mutatum est, in tempore mutabatur; omne autem tempus est divisibile : quod autem in aliquo tempore mutatur, in qualibet parte illius temporis mutatur: ergo oportet dicere, quod illud quod mutatum est in toto aliquo tempore, mutabatur prius in medietate temporis, et iterum in medietate medietatis; et sic semper procedetur, propter hoc quod tempus est in infinitum divisibile. Ergo sequitur quod omne quod mutatum est, prius mutabatur: et ita ante omne mutatum esse præcedit mutari.

Concludit principale propositum. Et sic verum est dicere quod hoc ipso quod est mutari, prius est mutatum esse; et iterum, hoc ipso quod est mutatum esse, est prius mutari : et ita manifestum fit quod nullo modo comprehenditur aliquid primum. Et hujusmodi causa est, quia *in motu non conjungitur impartibile impartibili*, ita ut totus motus componatur ex impartibilibus : quia si hoc esset, esset accipere aliquod primum ; hoc autem non est verum, quia motus est divisibilis in infinitum sicut etiam et lineæ, quæ in infinitum diminuuntur per divisionem, et in infinitum augmentantur per additionem oppositam diminutioni. Non tamen linea est infinita : quia ante primum punctum lineæ non est aliqua pars lineæ. Et similiter considerandum est in motu : quia, cum quælibet pars motus sit divisibilis, ante quamlibet partem motus est accipere indivisibile aliquod in medio illius partis, quod est mutatum esse; et ante illud indivisibile est accipere partem motus, et sic in infinitum. Non tamen sequitur quod motus sit infinitus : quia ante primum indivisibile motus non est aliqua pars motus. Illud tamen primum indivisibile non dicitur mutatum esse, sicut nec primum punctum lineæ dicitur divisio.

LECTIO IX

Finitum et infinitum quo pacto similiter in tempore, magnitudine, motu ac mobili invenitur, ostenditur.

Postquam Philosophus determinavit de divisione motus, hic *determinat de finito et infinito in motu :* sicut enim divisio pertinet ad rationem continui, ita finitum et infinitum. Sicut autem supra ostendit quod divisio simul invenitur in motu, magnitudine, tempore, et mobili, ita ostendit nunc idem de infinito.

Intendit probare *quod impossibile sit in tèmpore infinito pertransire magnitudinem finitam.* Quod tamen sic intelligendum est, quod non reiteretur illud quod movetur per eamdem magnitudinem aut per aliquam partem ejus multoties; sed ita quod in toto tempore moveatur per totam magnitudinem. Et addidit hoc ut præservaret se a motu circulari, qui est super magnitudine finita, et tamen potest esse in tempore infinito, ut ipse dicet in octavo.

Probat propositum. Dicit ergo primo quod, si sit aliquod mobile quod æque velociter moveatur per totum, necesse est quod, si pertransit finitam magnitudinem, hoc sit in tempore finito. Accipiatur enim una pars magnitudinis quæ mensuret totum: puta si accepta sit quarta pars magnitudinis, eam pertransibit mobile in aliquo tempore et aliam quartam in alio tempore æquali, et sic totam magnitudinem pertransit quatuor æqualibus temporibus. Quia ergo partes magnitudinis sunt finitæ numero, et unaquæque est finita secundum quantitatem, sequitur quod totum tempus in quo pertransit totam magnitudinem, sit finitum.

Sed, quia posset aliquis dicere quod, licet partes magnitudinis sint æquales, et mensurent totam magnitudinem, tamen potest contingere quod partes temporis non sint æquales, sicut quando non est æqualis velocitas in toto motu, et sic tempus quo movetur per partem magnitudinis, non mensurabit tempus quo movetur per totam. Ideo consequenter ostendit quod hoc nihil differt quantum ad propositum. Sit enim A B spatium finitum, quod pertransitum sit in tempore infinito, quod est C D. Accipiatur aliqua pars spatii A B, quæ quidem pars sit A E, et mensuret totum A B, ita scilicet quod sit aliquota pars ejus vel tertia vel quarta. Hæc igitur pars spatii, pertransita est in aliquo tempore finito. Non enim potest dari quod sit pertransita in tempore infinito: quia totum spatium pertransitum est in tempore infinito, et in minori pertransitur pars quam totum. Item accipiamus aliam partem spatii quæ sit æqualis parti A E: et eadem ratione necesse est quod hæc pars pertranseatur in tempore finito, quia totum spatium pertransitur in tempore infinito: et sic semper accipiendo accipiam tot tempora finita, quot sunt partes spatii, ex quibus constituetur totum temporis in quo movetur per totum spatium. Sed spatium finitum mensuratur aliquibus finitis ex quantis contingit componi A B, et oportet esse æquales numero partes temporis et partes magnitudinis, et quaslibet esse finitas quantitate: ergo relinquitur quod per totum spatium moveatur in tempore finito.

Ostendit quod *e converso, si tempus est finitum, et magnitudo est infinita.* Et dicit quod per eamdem rationem potest ostendi quod infinitum spatium non potest pertransiri in tempore finito; neque iterum potest quies esse infinita tempore finito. Et hoc indifferenter sive mo-

veat aliquid regulariter, idest æque velociter, sive non regulariter : quia ex quo tempus ponitur finitum, accipietur aliqua pars temporis, quæ mensuret totum tempus in qua mobile pertransit aliquam partem magnitudinis, non autem totam, quia pertransit in toto tempore, et iterum in æquali tempore pertransit aliam partem magnitudinis, et similiter pro unaquaque parte temporis accipietur aliqua pars magnitudinis. Sic enim manifestum est, quod per divisionem temporis aufertur totum spatium infinitum per aliquam finitam ablationem. Hoc autem est impossibile : ergo manifestum est quod *infinitum spatium non pertransitur in tempore finito.*

Ostendit quod *infinitum et finitum similiter invenitur in mobili sicut in magnitudine et tempore.* Et circa hoc tria facit. Primo ostendit *quod mobile non est infinitum, si tempus et magnitudo sint finita.* Dicit quod demonstrato quod magnitudo finita non pertransitur tempore infinito, neque infinita finito, manifestum est ex eadem causa quod neque infinitum mobile potest pertransire finitam magnitudinem in tempore finito. Accipiatur enim aliqua pars temporis finiti : in illa parte spatium finitum pertransibit non totum mobile, sed pars mobilis : et in alia parte temporis similiter, et sic de aliis : et sic oportebit accipere tot partes mobilis, quot accipiuntur partes temporis. Infinitum autem non componitur ex partibus finitis, ut ostensum est; ergo sequetur quod mobile quod movetur in toto tempore finito, sit finitum.

Secundo ostendit quod *non potest esse mobile infinitum spatio existente infinito et tempore finito.* Et hoc est quod dicit quod infinitum mobile non pertransit infinitum spatium in tempore finito : in omni enim infinito est aliquid finitum : si ergo mobile infinitum pertranseat spatium infinitum in tempore finito, sequitur quod pertranseat spatium infinitum in tempore finito quod est contra præostensa.

Tertio dicit quod eadem demonstratio erit si accipiantur *tempus infinitum, et spatium finitum :* quia, si pertransit infinitum mobile finitum spatium in tempore infinito, sequitur quod in aliqua parte temporis finiti pertranseat aliquam partem spatii : et ita infinitum pertransibit finitum in tempore finito, quod est contra præostensa.

Deinde ostendit quod *finitum et infinitum similiter invenitur in motu* sicut in præmissis : et dicit quod quia finitum mobile non pertransit spatium infinitum, nec infinitum mobile, finitum spatium : neque infinitum mobile infinitum spatium in tempore finito ; sequitur ex his, quod non possit esse motus infinitus in tempore finito. Quantitas enim motus accipitur secundum quantitatem spatii : unde non differt motum dicere infinitum, aut magnitudinem : necesse est enim, si unum eorum fuerit infinitum, et alterum infinitum esse : quia non potest esse aliqua pars loci mutationis extra locum.

LECTIO X

Sicut in motu et eo quod movetur primum non datur, ita et in quiete et eo quod quiescit primum non dari ostenditur.

Postquam Philosophus determinavit de iis quæ pertinent ad divisionem motus, hic determinat *de iis quæ pertinent ad divisionem quietis.* Et, quia statio est generatio quietis, ut in quinto dictum est, primo determinat ea quæ pertinent ad stationem; secundo ea quæ pertinent ad quietem.

Primo dicit quod *omne quod stat movetur.* Illud quod stat, idest tendit ad quietem, nondum quiescit, quia contingeret quod aliquid simul quiescens, idest in quietem tendens, quiesceret, idest in quiete esset : ergo omne quod stat, idest in quietem tendit, movetur quando stat.

Probat quod *omne quod stat, stat in tempore.* Omne quod movetur, movetur in tempore, ut supra probatum est ; sed omne quod stat, movetur, ut nunc probatum est : ergo omne quod stat, stat in tempore.

Ostendit qualiter dicatur *primum in statione.* Dicit ergo primo, quod, si in aliquo tempore dicatur aliquid stare primo et per se et non ratione partis, necesse est quod stetur in qualibet parte illius temporis.

Ostendit quod *non est accipere aliquam primam partem in statione :* et dicit quod, sicut non est accipere aliquam primam partem temporis, in qua aliquod mobile movetur, ita etiam et in statione : quia neque in ipso moveri, neque in ipso stare potest esse aliqua prima pars. Et, quia omne illud, in quo stat, est tempus, et non est aliquid indivisibile temporis ; omne autem tempus est divisibile in infinitum ; sequitur quod non erit accipere primum in quo stetur.

Ostendit *idem de quiete.* Ratio est, quia tunc dicimus aliquid quiescere, quando similiter se habet nunc sicut prius; sed in impartibili non est accipere nunc et prius, neque aliqua duo: ergo illud temporis in quo quiescit aliquid, non est impartibile. Et si est tempus, oportet quod in qualibet partium ejus quiescat. Si vero in qualibet parte temporis quiescit, non erit aliquid accipere primum in quiete, sicut neque in motu. Et hujus causa est, quia unumquodque quiescit et movetur in tempore. Sed in tempore non est accipere aliquod primum, sicut neque in magnitudine, neque in aliquo continuo, propter hoc quod omne continuum divisibile est in infinitum, et sic semper est accipere partem minorem parte. Et inde est quod neque in motu, neque in statione, neque in quiete est aliquid primum.

LECTIO XI

Rationes Zenonis motum omnem auferentes diluuntur

Postquam Philosophus determinavit de divisione motus et quietis, hic excludit quædam ex quibus errabant aliqui circa motum. Primo *solvit rationes Zenonis negantis totaliter motum esse.*

Dicit ergo primo, quod Zeno male ratiocinabatur, et apparenti syllogismo utebatur ad ostendendum quod nihil movetur, etiam id quod videtur velocissime moveri, sicut sagitta quæ fertur; et erat talis: Omne quod est in loco sibi æquali, aut movetur, aut quiescit; sed omne quod fertur, in quolibet nunc est in aliquo loco sibi æquali : ergo et in quolibet nunc aut movetur aut quiescit ; sed non movetur : ergo quiescit. Si autem in nullo nunc movetur, sed magis videtur quiescere, sequitur quod in toto tempore non moveatur, sed magis quiescat. Posset autem hæc ratio solvi per id quod supra ostensum est, quod in nunc neque movetur neque quiescit. Sed hæc solutio intentionem Zenonis non excluderet : sufficit enim Zenoni si ostendere possit quod in toto tempore non movetur : quod videtur sequi ex hoc, quod in nullo nunc ejus movetur. Et ideo Aristoteles aliter solvit; et dicit falsum esse quod ratio concludit, et non sequi ex præmissis. Ad hoc enim quod aliquid moveatur in tempore aliquo, oportet quod moveatur in qualibet parte illius temporis; ipsa autem nunc non sunt partes temporis; non enim componitur tempus ex nunc indivisibilibus, sicut neque aliqua magnitudo componitur ex indivisibilibus, ut supra probatum est : unde non sequitur quod in tempore non moveatur aliquid ex hoc quod in nullo nunc movetur.

Dicit quod *Zeno utebatur quatuor rationibus* contra motum, quæ ingerebant difficultatem multis eas solvere volentibus : quarum *prima* talis est: Si aliquid movetur per totum aliquod spatium, oportet quod prius pertranseat medium quam perveniat ad finem ; sed, cum illud medium sit divisibile, oportebit quod etiam prius pertranseat medium illius medii, et sic in infinitum : cum magnitudo sit in infinitum divisibilis, infinita autem non est transire in aliquo tempore finito : ergo nihil potest moveri. Dicit ergo Aristoteles quod superius circa principium hujus sexti libri solvit istam rationem per hoc, quod similiter tempus in infinita dividitur, sicut et magnitudo. Quæ quidem solutio est magis ad interrogantem si infinita contingat transire in tempore finito, quam ad interrogationem, ut dicet in octavo, ubi solvit hanc rationem per hoc, quod mobile non utitur infinitis, quæ sunt in magnitudine, non quasi actu existentibus, sed ut in potentia existentibus.

Secundam rationem ponit et dicit quod hanc *secundam rationem* vocabant *Achillem*, quasi invincibilem et insolubilem [1]. Et erat ratio talis : Quia, si aliquid movetur, sequitur quod id quod currit tardius, si incœpit primo moveri, nunquam jungetur vel attingetur a quocumque velocissimo : quod sic probabat : Si tardum incipit moveri ante velocissimum per aliquod tempus, in illo tempore pertransivit aliquod spatium : ante igitur quam velocissimum quod persequitur, possit attingere tardissimum quod fugit, necesse est quod vadat ab illo loco unde movit fugiens, usque ad illum locum quo pervenit fugiens tempore illo quo prosequens non movebatur ; et oportet quod adhuc velocissimum illud spatium pertranseat in aliquo tempore, in quo tempore iterum tardius aliquod spatium modicum pertransit, et sic semper : ergo semper tardius habet aliquid ante, idest aliquod spatium, in quo præcedit velocissimum quod ipsum persequitur ; et ita velocius nunquam attingeret tardius ; hoc autem est inconveniens : ergo magis dicendum est quod nihil movetur. Ad solvendum autem hanc rationem, dicit quod hæc ratio est eadem cum prima quæ procedebat ex decisione spatii in duo media quantum ad virtutem medii. Unde patet quod necesse est esse eamdem solutionem hujus secundæ rationis et primæ. Verum est enim quod quamdiu præcedit tardius, non conjungitur sibi velocius. Sed tamen quandoque conjungitur sibi, si hoc detur, quod mobile possit pertransire finitam magnitudinem in tempore finito. Pertransibit enim velocius persequens totam illam magnitudinem, qua præcedebat ipsum tardius fugiens, et adhuc majorem in minori tempore quam tardius moveatur ultra per aliquam determinatam quantitatem ; et ita non solum attinget ipsum, sed etiam ultra transibit. Hæ igitur sunt duæ rationes Zenonis sic solutæ.

Tertiam rationem ponit et dicit quod *tertia ratio Zenonis* erat illa quam supra posuit, antequam inciperet rationes enumerare : scilicet quod sagitta quando fertur, quiescit; et, sicut supra dictum est, hoc accidere videtur ex eo quod ipse supponit, quod tempus componatur ex ipsis nunc ; nisi enim hoc concedatur, non potest syllogizare ad propositum.

Quartam rationem ponit ; circa quam tria facit. Dicit ergo primo quod *quarta ratio Zenonis* procedat ex aliquibus, quæ moventur in aliquo stadio : ita ut sint duæ magnitudines æquales quæ moventur « juxta æqualia, » idest per aliquod spatium stadii æquale utrique in quantitate : et sit iste motus « ex contrarietate », idest ita ut una magnitudinum æqualium moveatur per illud spatium stadii versus unam partem, et alia versus aliam partem : ita tamen ut una magnitudinum mobilium incipiat moveri a fine stadii et æqualis, alia vero incipiat moveri a medietate stadii, sive spatii in stadio dato, ut

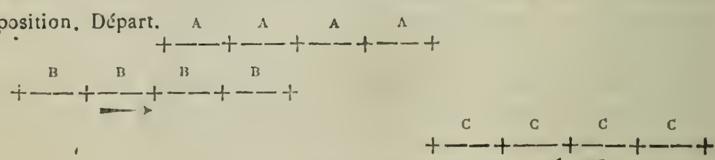
[1]. Voyez notre *Histoire de la philosophie*, p. 64.

utrumque moveatur æque velociter. Hac positione facta, opinabatur Zeno quod accideret quod tempus dimidium esset æquale duplo : quod cum sit impossibile, volebat ex hoc ulterius inferre quod impossibile est aliquid moveri.

Ponit solutionem, et dicit quod Zeno in hoc decipiebatur, quod accipiebat ex una parte mobile moveri juxta magnitudinem motam ; et ex alia parte accipiebat quod moveretur juxta magnitudinem quiescentem, æqualem magnitudini motæ. Et quia supponitur æqualis velocitas mobilium, volebat quod secundum æquale tempus, esset æqualitas æque velocium circa æquales magnitudines, quarum una movetur, et alia quiescit. Quod patet esse falsum : quia, cum aliquid movetur juxta magnitudinem quiescentem, non est ibi nisi unus motus ; sed quando aliquid movetur juxta magnitudinem motam, sunt ibi duo motus ; et si sint in eamdem partem, addetur de tempore ; si autem sint in oppositas partes, diminuetur de tempore secundum quantitatem alterius motus. Quia, si magnitudo juxta quam aliquod mobile movetur, in eamdem partem moveatur æquali velocitate, vel etiam majori, nunquam mobile poterit eam pertransire. Si vero minori velocitate magnitudo moveatur, pertransibit eam quandoque, sed in majori tempore quam si quiesceret. E contrario autem est, si magnitudo moveatur in oppositum mobilis : quia quantum magnitudo velocius movetur, tanto mobile in minori tempore eam pertransit : quia uterque motus comparatur ad hoc, quod invicem se pertranseant.

Manifestat quod dixerat in terminis. Ponatur enim quod sint quatuor magnitudines æquales sibi invicem, in quarum qualibet ponatur A, et sint istæ magnitudines stantes, idest non motæ : ut si intelligatur quod sit aliquod spatium quatuor cubitorum in quorum quolibet describatur A. Et sint aliæ quatuor magnitudines æquales sibi invicem, in quarum qualibet describatur B ; utputa, si intelligamus quod sit unum mobile quatuor cubitorum. Incipiant autem hæ magnitudines moveri a medio spatii. Sint etiam quatuor magnitudines aliæ æquales numero et magnitudine et velocitate ipsis B, et scribatur in istis C, et incipiant moveri ab ultimo spatii, scilicet ab ultimo A. Hac ergo suppositione facta, continget quod primum B, per suum motum perveniet ad hoc quod sit simul cum ultimo A ; et iterum primum C, per suum motum perveniet ut sit cum primo A opposito ultimo : et simul etiam cum hoc erit cum ultimo B. *(Voyez les figures).* Hoc igitur supposito,

Première position. Départ.

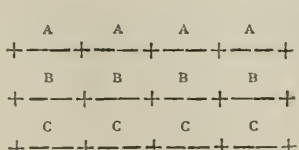


Les A sont immobiles. Les B et les C se meuvent en sens contraire dans le sens des flèches. Les B ne partent que lorsque les C les ont atteints.

quod tempus in quo B pervenit ad ultimum A, sit dimidium temporis in quo C pervenit ad primum A, oppositum, ulterius considerandum est quomodo Zeno volebat concludere quod hoc dimidium temporis sit æquale illi duplo. Ex quo enim ponitur tempus motus ipsius C duplum temporis motus ipsius B, ponatur quod in prima medietate temporis B quiescebat, et C movebatur : et sic C in illa medietate temporis pervenit usque ad medietatem spatii ubi est B, et tunc B incipiat moveri ad unam partem, et C ad aliam. Quando autem B pervenit ad ultimum A, oportet quod pertransierit omnia C ; quia simul primum B et primum C sunt in contrariis ultimis, scilicet unum in primo A, et aliud in ultimo. Et sicut ipse dicebat, C in æquali tempore fit juxta unumquodque B, in quanto tempore pertransit unumquodque ipsorum A. Et hoc ideo, quia ambo, scilicet B et C, in æquali tempore pertranseunt unum A. Et sic videtur quod, si B in æquali tempore pertransit, in quanto pertransit ipsum C, C in æquali tempore pertransit ipsum B et ipsum A : ergo tempus in quo C pertransit omnia B, est æquale tempori in quo pertransivit omnia A. Tempus autem in quo C pertransit omnia B, est æquale tempori in quo C vel B pertransit medietatem ipsorum A (ut dictum est). Probatum est autem quod tempus in quo ipsum B pertransit medietatem ipsorum A, est dimidium temporis in quo C pertransit omnia A : ergo sequitur quod dimidium sit æquale duplo, quod est impossibile. Hæc igitur est ratio Zenonis. Sed incidit in falsitatem prædictam : quia scilicet accipit quod C in eodem tempore pertranseat B contra motum, et A quiescens, quod est falsum (ut supra dictum est).

Ponit rationem, qua *Zeno excludebat mutationem quæ est inter contradictoria.* Dicebat enim sic: Omne quod mutatur, dum mutatur, in neutrum terminorum est : quia dum est in termino a quo, nondum mutatur ; dum autem est in termino ad quem, jam mutatum est. Si ergo aliquid mutetur de uno contradictorio in aliud, sicut de non albo in album, sequitur quod dum mutatur, neque sit album, neque non album. Quod est impossibile. Licet autem hoc inconveniens sequatur aliquibus, qui ponunt impartibile moveri ; tamen nobis, qui ponimus quod omne quod movetur est partibile, nullum accidit impossibile. Non enim oportet, si non est totum in altero extremorum, quod

Deuxième position. Arrivée.



Le premier B, en franchissant les deux derniers A, a franchi, dans le même temps, les quatre C.

propter hoc non possit dici aut album aut non album. Contingit enim quod una pars ejus sit alba, et alia non alba. Et quod dictum est de albo vel non albo intelligendum est de esse vel non esse simpliciter, et in omnibus quæ opponuntur secundum contradictionem. Sciendum est autem quod hæc responsio sufficit ad repellendum rationem Zenonis : quod hic principaliter intenditur. Quomodo autem circa hoc se habeat veritas, in octavo plenius ostendetur. Non enim in quolibet verum est, quod pars ante partem alteretur vel generetur; sed aliquando totum simul, ut supra dictum est ; et tunc non habet locum hæc responsio, sed illa quæ ponitur in octavo.

Solvit *rationem Zenonis, quæ destruebat motum sphæricum.* Dicebat enim omne illud quod per aliquod tempus secundum totum et partes est in uno et eodem loco, quiescit : sed omnia hujusmodi sunt in eodem loco et ipsa et partes eorum secundum aliquod tempus, etiam dum ponuntur moveri : ergo sequitur quod simul moveantur et quiescant : quod est impossibile. Huic autem rationi obviat Philosophus. Zeno enim accipit locum totius ; et verum est, quod dum sphæra movetur, nulla pars exit extra locum totius sphæræ. Sed Aristoteles loquitur de proprio loco partis, secundum quod pars potest habere locum. Manifestum est autem in motu sphærico, quod pars mutat proprium locum, sed non locum totius, quia ubi fuit una pars, succedit alia pars. Secundo Aristoteles dicit quod etiam totum semper mutatur in alium locum ; quod sic patet: Ad hoc enim quod sint duo loca diversa, non oportet quod unus illorum locorum sit totaliter extra alium. Si enim aliquod cubitale corpus moveatur de A B loco in B C locum, quorum uterque locus sit cubitalis : dum movetur ab uno loco in alium, oportet quod partim deserat unum, et subintret alium. Si autem daretur quod illa pars mobilis quæ subintrat secundum locum, regrederetur in partem loci quam mobile deserit, essent duo loca ; et tamen in nullo ab invicem separata, sed solum differrent secundum rationem, secundum quod principium loci in diversis signis acciperetur. Et sic intelligendum est quod hic dicit, quod non est eadem circulatio secundum quod accipitur incipiens ab A, et ut incipiens a B, et ut incipiens a C, vel a quocumque alio signo. Unde manifestum est quod semper de uno circulari loco movetur in alterum, et non quiescit, ut Zeno probare nitebatur. Et eodem modo se habet et in sphæra, et in omnibus aliis, quæ infra locum proprium moventur : sicut rota, et columna, vel quicquid aliud hujusmodi.

LECTIO XII

Impartibile quoquo modo moveri non posse, triplici ratione ostenditur.

Postquam Philosophus solvit rationes Zenonis improbantis motum, hic intendit ostendere quod *impartibile non movetur :* per quod *destruitur opinio Democriti,* ponentis atomos per se mobiles. Dicit ergo primo quod, suppositis his quæ supra ostensa sunt, dicendum est quod impartibile non potest moveri, nisi forte per accidens : sicut punctum movetur in toto corpore, vel quacumque alia magnitudine in qua est punctum, scilicet linea vel superficie. Moveri autem ad motum alterius contingit dupliciter. Uno modo, quando id quod movetur ad motum alterius non est aliqua par ejus : sicut illud quod est in navi, movetur ad motum navis, et albedo etiam movetur ad motum corporis, cum non sit pars ejus. Alio modo sicut pars movetur ad motum totius. Et, quia impartibile dicitur multipliciter, sicut et partibile, ostendit quomodo accipiat hic impartibile, et dicit quod impartibile hic dicitur illud quod est indivisibile secundum quantitatem. Dicitur enim et aliquid impartibile secundum speciem, sicut si dicamus ignem impartibilem, aut aerem : quia non potest resolvi in plura corpora specie diversa. Sed tale impartibile nihil prohibet moveri. Intendit ergo excludere motum ab impartibili secundum quantitatem. Et, quia dixerat quod pars movetur ad motum totius, et aliquis posset dicere quod pars nullo modo movetur ; subjungit, quod sunt aliqui motus partium inquantum sunt partes, qui sunt diversi a motu totius inquantum est motus totius. Et hanc differentiam aliquis maxime potest considerare in motu sphærico : quia non est eadem velocitas partium quæ moventur circa centrum, et partium « quæ sunt extra, « idest versus superficiem exteriorem sphæræ, et quæ est etiam velocitas totius: ac si motus iste non sit unius, sed diversorum. Posita igitur distinctione ejus quod movetur, explicat suam intentionem ; et dicit quod id quod est impartibile secundum quantitatem, potest moveri quidem ad motum corporis per accidens, non tamquam pars : quia nulla magnitudo componitur ex indivisibilibus, ut ostensum est ; sed sicut movetur aliquid ad motum alterius, quod non est pars ejus : sicut sedens in navi movetur ad motum navis, sed per se non contingit impartibile moveri. Hoc autem idem supra probavit non ex principali intentione, sed incidenter. Unde præter rationem supra positam, hic magis explicat veritatem, et rationes addit efficaces ad propositum ostendendum.

Probat propositum tribus rationibus. Quarum prima talis est : Si ponatur quod impartibile movetur, moveatur ex A B in B C. Et si tem-

pus E D, in quo aliquid mutatur de uno termino in alterum primo, idest non ratione partis. In hoc ergo tempore necesse est quod id quod mutatur, aut sit in A B, scilicet in termino a quo, aut in B C, idest in termino ad quem; aut aliquid ejus est in uno termino, alia vero pars ejus est in altero: omne enim quod mutatur, oportet quod aliquo horum trium modorum se habeat, sicut supradictum est. Non autem potest dari tertium membrum, scilicet quod sit in utroque secundum diversas partes sui: quia sic sequeretur quod esset partibile, et positum erat quod esset impartibile. Sed similiter non potest dari secundum membrum, scilicet quod sit in B C, idest in termino ad quem; quia quando est in termino ad quem, tunc jam est mutatum, ut ex superioribus patet. Ponebatur tamen quod in hoc tempore mutaretur. Relinquitur ergo quod in hoc toto tempore, in quo mutatur indivisibile, sit in A B, et in termino a quo: ex quo sequitur quod quiescat: nihil enim est aliud quiescere quam quod aliquid sit in uno et eodem per totum aliquod tempus. Sed hoc est impossibile quod aliquid, dum mutatur, quiescat: relinquitur ergo quod non contingit impartibile moveri, neque aliquo modo mutari.

Secundam rationem ponit. Et ista ratio specialis est de motu locali. Omne enim quod movetur secundum locum, impossibile est quod prius pertranseat majorem magnitudinem ipso mobili, quam æqualem vel minorem; sed semper mobile prius pertransit magnitudinem æqualem sibi aut minorem, quam majorem. Si ergo hoc ita se habet, manifestum est quia et punctum si movetur, prius pertransibit aliquid minus se, aut æquale sibi, quam longitudinem majorem se. Sed impossibile est quod pertranseat aliquid minus se, quia est indivisibile: relinquitur ergo quod pertransibit æquale sibi; et ita oportet quod numeret omnia puncta quæ sunt in linea: si ergo hoc est impossibile, impossibile est quod indivisibile moveatur.

Tertiam rationem ponit, quæ talis est: Omne quod movetur, movetur in tempore, et nihil movetur in ipso nunc, ut supra probatum est. Ostensum est autem supra quod omne tempus est divisibile: ergo in quolibet tempore, in quo aliquid movetur, erit accipere minus tempus, in quo movetur aliquod minus mobile. Sed hoc est impossibile, quia sequeretur quod in illo minori tempore moveretur aliquid minus quam punctum, et sic indivisibile esset divisibile in aliquod minus, sicut tempus dividitur in tempus. Ergo impossibile est quod indivisibile moveatur.

LECTIO XIII

Nullam mutationem infinitam esse, multis rationibus probatur.

Postquam Philosophus ostendit quod impartibile non movetur, hic intendit ostendere quod *nulla mutatio est infinita :* quod est *contra Heraclitum*, qui posuit omnia moveri semper. Primo ostendit quod mutatio non est infinita secundum speciem *in aliis mutationibus, præter motum localem:* cum omnis alteratio sit de contrario in contrarium, omnis alteratio habet aliquem terminum. Et similiter dicendum est in augmento et decremento : quia terminus augmenti est perfecta magnitudo. Et sic patet quod quælibet prædictarum mutationum habet aliquid ultimum, in quod terminatur. Nihil autem tale est infinitum : ergo nulla prædictarum mutationum potest esse infinita.

Procedit ad *loci mutationem.* Et primo ostendit quod non est similis ratio de loci mutatione, et aliis mutationibus : quia non omnis loci mutatio est inter contraria simpliciter. Dicuntur enim contraria quæ maxime distant unde consequenter ostendit alia ratione, quæ talis est: Illud quod impossibile est esse decisum, non contingit decidi. Et pari ratione illud quod impossibile est mutatum esse in aliquid, impossibile est quod mutetur in illud, quia nihil tendit ad impossibile. Sed omne quod mutatur secundum locum, mutatur in aliquid : ergo possibile est per motum pervenire in illud. Sed infinitum non potest pertransiri. Non ergo fertur aliquid localiter per infinitum. Sic ergo nullus motus localis est infinitus. Et ita universaliter patet, quod nulla mutatio potest esse sic infinita, ut non terminetur certis terminis, a quibus speciem habet.

Ostendit *quomodo motus possit esse infinitus tempore;* et dicit quod considerandum est utrum contingat motum sic esse motum infinitum tempore, ut semper maneat unus et idem numero. Quod enim motus duret per infinitum tempus non existente uno ipso motu, nihil prohibet : sicut si dicamus quod post loci mutationem est alteratio, et post alterationem, est augmentum ; et post augmentum iterum generatio, et sic in infinitum : sic enim semper posset motus durare tempore infinito ; sed non esset unus secundum numerum, quia ex hujusmodi motibus non fit unum numero, ut in quinto ostensum est. Sed quod motus duret tempore infinito, ita ut semper unus maneat numero, hoc non contingit nisi in una specie motus. Motus enim circularis potest durare unus et continuus tempore infinito, ut in octavo ostendetur.

LIBER SEPTIMUS

SUMMA LIBRI. — OMNEM MOTUM HABERE MOTOREM, NEC PROCESSUM IN INFINITUM ESSE, SED OMNIA AD PRIMUM REDUCI OSTENDITUR. MOTUM ITEM SIMUL ESSE CUM EO, QUOD MOVET, INDUCTIONE PROBATUR; ET UTRUM OMNIS MOTUS OMNI MOTUI SIT COMPARABILIS, ET QUOMODO, PERQUIRITUR.

LECTIO I

Omne motum ab alio moveri demonstratur.

Postquam Philosophus in præcedentibus libris determinavit de motu secundum se, et de consequentibus ad ipsum, et de partibus ejus, hic incipit determinare *de motu per comparationem ad motores et mobilia.* Et dividitur in partes duas. In prima ostendit esse primum motum et primum motorem. In secunda inquirit qualis sit motus primus et primus motor ; et hoc in octavo primo.

Proponit ergo primo quod *necesse est, omne quod movetur, ab aliquo alio moveri.* Quod quidem in aliquibus est manifestum. Sunt enim quædam, quæ non habent in seipsis principium sui motus, sed principium motus, ipsorum est ab extrinseco, sicut in his quæ per violentiam moventur. Si ergo aliquid sit, quod non habeat in seipso principium sui motus, sed principium sui motus sit ab extrinseco, manifestum est quod ab alio movetur. Si vero sit aliquod mobile quod habeat in seipso principium sui motus, circa hoc potest esse dubium, an ab alio moveatur : et ideo circa hoc instat, ad ostendendum quod ab alio movetur. Si ergo aliquid tale ponatur non moveri ab alio, accipiatur mobile A B, cui quidem moveri conveniat secundum se et primo, non autem ex eo quod aliqua pars ejus movetur: sic enim non moveretur secundum se, sed secundum partem. Oportet autem, si aliquid movet seipsum non motum ab altero, quod sit primo et per se motum : sicut si aliquid est calidum non ab alio, oportet quod sit primo et per se calidum. Hoc ergo dato, procedit ad propositum ostendendum dupliciter. Primo quidem excludendo illud unde maxime videri posset quod aliquid non ab alio moveatur. Dicit ergo

primo quod opinari quod A B moveatur a seipso, propter hoc quod totum movetur, et non movetur ab aliquo exteriori, simile est ac si aliquis diceret quod mobile, cujus una pars movetur, et alia movet, moveat seipsum, propter hoc quod non discernitur quæ pars sit movens et quæ sit mota : in quo quidem mobili manifestum est quod id quod movetur ab alio movetur.

Ostendit directe quod omne quod movetur, ab alio movetur, tali ratione : Omne quod movetur a seipso, non quiescit a suo motu, per quietem cujuscumque alterius mobilis ; et hoc accipit quasi per se notum. Ex hoc autem ulterius concludit quod, si aliquod mobile quiescit ad quietem alterius, hoc movetur ab altero. Hoc autem supposito, concludit quod necesse est, omne quod movetur, ab aliquo alio moveri. Et quod hoc sequitur ex præmissis, sic probat : Illud mobile, quod supposuimus a seipso moveri, scilicet A B, oportet divisibile esse ; quia omne quod movetur est divisibile, ut supra probatum est. Et, quia divisibile est, nullum inconveniens sequitur, si dividatur : dividatur ergo in puncto C, ita ut una pars ejus sit B C, et alia A C. Si ergo B C est pars ejus quod est A B, necesse est quod quiescente B C parte, quiescat totum A B. Si ergo non quiescat totum quiescente parte, accipiatur quod totum moveatur, et una pars quiescat. Sed, quia pars ponitur quiescere, non poterit poni totum moveri nisi ratione alterius partis. Sic ergo B C quiescente, quod est una pars, movetur A C, quod est alia pars. Sed nullum totum cujus una sola pars movetur, movetur primo et per se : non ergo movebitur A B primo et per se : quod erat suppositum. Ergo oportet quod B C quiescente, quiescat totum A B. Et sic illud quod movetur pausabit, id est desinet moveri ad quietem alterius. Sed supra habitum est quod, si aliquid quiescit et desinit moveri ad quietem alterius, hoc ab altero movetur : ergo A B ab altero movetur. Et eadem ratio est de quolibet alio mobili : quia omne quod movetur est divisibile : et eadem ratione oportet quod quiescente parte quiescat totum. Manifestum est ergo quod omne quod movetur, ab aliquo alio movetur.

Contra istam autem Aristotelis probationem multipliciter objicitur. Objicit enim Galenus contra hoc quod dicit Aristoteles quod, si una tantum pars ejus mobilis moveatur, et reliqua quiescat, totum non per se movetur : dicens hoc esse falsum : quia ea quæ moventur secundum partem, per se moventur. Sed deceptus est Galenus ex æquivocatione quod est per se. Per se enim quandoque sumitur secundum quod opponitur ei tantum quod est per accidens ; et sic quod movetur secundum partem movetur per se, ut Galenus intellexit. Quandoque vero sumitur secundum quod opponitur simul ei quod est accidens, et ei quod est secundum partem ; et hoc dicitur non solum per se, sed etiam primo. Et sic accipit Per se Aristoteles, hic : Quod patet, quia

cum conclusisset « non ergo movetur per se A B », subjungit : « Sed « concessum est quod per se ipsum moveri primum. »

Sed magis urget objectio Avicennæ, qui objicit contra hanc rationem, dicens eam procedere ex suppositione impossibilis, ex quo sequitur impossibile, et non ex eo quod ponitur aliquid a seipso moveri. Si enim ponamus aliquod mobile a seipso moveri primo et per se, naturale est ei quod moveatur et secundum totum et secundum partes. Si ergo ponatur quod aliqua pars ejus quiescat, erit positio impossibilis; et ex hac positione sequitur impossibile, ad quod Aristoteles inducit, scilicet quod totum moveatur non primo et per se, ut positum est. Huic autem objectioni posset aliquis obviare, dicendo quod, licet impossibile sit partem quiescere secundum determinatam naturam, inquantum est corpus talis speciei, ut puta cœlum vel ignis; non est tamen impossibile, si ratio communis corporis consideretur ; quia corpus, inquantum corpus, non prohibetur quiescere vel moveri. Sed hanc responsionem excludit Avicenna, quia aliqua propositio simpliciter redditur impossibilis, si prædicatum repugnet subjecto ratione differentiæ specificæ, quamvis non repugnet ei ratione generis. Est enim impossibile quod homo sit irrationalis, quamvis non impediatur irrationalem esse ex hoc quod est animal. Sic igitur simpliciter impossibile est quod pars corporis moventis seipsum quiescat, quia hoc est contra rationem talis corporis, licet non sit contra rationem communem corporis.

Hac igitur responsione remota, Averrois aliter solvit, et dicit quod aliqua conditionalis potest esse vera, cujus antecedens est impossibile, et consequens est impossibile ; sicut ista : Si homo est asinus, est animal irrationale. Concedendum est ergo quod impossibile est, quod si aliquod mobile ponitur movere seipsum, quod vel totum vel pars ejus quiescat : sicut impossibile est ignem non esse calidum, propter hoc quod est sibiipsi causa caloris. Unde hæc conditionalis est vera : si mobilis moventis seipsum pars quiescit, totum quiescit. Aristoteles autem, si verba ejus diligenter considerentur, nunquam utitur quiete partis, nisi per locutionem habentem vim conditionalis propositionis. Non enim dicit quod quiescat B C; sed « necesse est, » B C quiescente, quiescere et « A B. » Et iterum « quiescente parte, « quievit totum. » Et ex hac conditionali vera, Aristoteles propositum demonstrat. Sed dicit Averrois quod ista demonstratio non est de genere demonstrationum simpliciter, sed de genere demonstrationum quæ dicuntur demonstrationes signi, vel demonstrationes quia, in quibus est usus talium conditionalium. Est autem hæc solutio conveniens quantum ad hoc quod dicit de veritate conditionalis.

Sed videtur dicendum quod non sit demonstratio quia, sed propter quid : continet enim causam, quare impossibile est aliquod mobile movere seipsum. Ad cujus evidentiam sciendum est quod aliquid

movere seipsum nihil aliud est, quam esse sibi causa motus. Quod autem est sibi causa alicujus, oportet quod primo ei conveniat : quia quod est primum in quolibet genere est causa eorum quæ sunt post : unde ignis, qui sibi et aliis est causa caloris, est primum calidum. Ostendit autem Aristoteles, in sexto, quod in motu non invenitur primum neque ex parte temporis, usque ex parte magnitudinis, neque etiam ex parte mobilis, propter horum divisibilitatem. Non ergo potest inveniri primum, cujus motus non dependeat ab aliquo priori : motus enim totius dependet a motibus partium, et dividitur in eas, ut in sexto probatum est. Sic ergo ostendit Aristoteles causam quare nullum mobile movet seipsum : quia non potest esse primum mobile, cujus motus non dependeat a partibus : sicut si ostenderem quod nullum divisibile potest esse primum ens : quia esse cujuslibet divisibilis dependet a partibus : ut sic hæc conditionalis sit vera. Si pars non movetur, totum non movetur : sicut hæc conditionalis est vera : si pars non est, totum non est. Unde et Platonici, qui posuerunt aliqua movere seipsa, dixerunt quod nullum corporeum aut divisibile movet seipsum ; sed movere seipsum est tantummodo substantiæ spiritualis, quæ intelligit seipsam, et amat seipsam (universaliter omnes operationes motus appellando) : quia et hujusmodi operationes, scilicet sentire et intelligere, etiam Aristoteles, in tertio *De Anima*, nominat motum, secundum quod motus est actus perfecti. Sed hic loquitur de motu secundum quod est actus imperfecti, id est existentis in potentia, secundum quem motum indivisibile non movetur, ut in sexto probatum est, et hic assumitur. Et sic patet quod Aristoteles, ponens, omne quod movetur, ab alio moveri, a Platone, qui posuit aliquid movere seipsum, non dissentit in sententia, sed solum in verbis.

LECTIO II

In moventibus ac motis in infinitum non procedi ; sed primum motum ac motorem dari, tum supposito, tum simpliciter probatur.

Postquam ostendit Philosophus quod omne quod movetur, movetur ab alio, hic accedit ad principale propositum ostendendum : scilicet *quod sit primus motus, et primus motor*.

Dicit ergo: Accipiatur igitur aliquid quod movetur secundum locum : hoc movetur ab altero : aut ergo illud alterum movetur, aut non. Si non movetur, habetur propositum, scilicet quod aliquid sit movens immobile, quod est proprietas primi moventis. Si autem et ipsum movens movetur, oportet quod moveatur ab altero movente ; et hoc iterum

movens si et ipsum movetur, ab altero. Sed hoc non potest procedere in infinitum, sed oportet in aliquo stare: erit ergo aliquod *primum movens* quod erit prima causa motus; ita scilicet quod ipsum non movetur, sed movet alia.

Probat quod supposuerat. Dicit ergo primo quod, si hoc non concedatur, quod sit aliqua prima causa motus (cum omne quod movetur ab alio moveatur), sequitur quod procedatur in infinitum in moventibus et motis; et hoc ostendit esse impossibile. Sit enim A quoddam quod movetur secundum locum, et moveatur ab ipso B; B vero a C; C vero a D, et sic procedatur in infinitum ascendendo: manifestum est autem quod, cum aliquid movet ex eo quod movetur, simul movetur movens et ipsum mobile; sicut, si manus suo motu movet baculum, simul moventur manus et baculus. Sic ergo simul movetur B, quando movetur A: et eadem ratione, quando movetur B, simul movetur C, et cum movetur C simul movetur D. Sic ergo simul et in eodem tempore est motus ipsius A et omnium aliorum: et poterit seorsum accipi motus uniuscujusque horum infinitorum. Et quamvis unumquodque horum mobilium moveatur ab unoquoque moventium, non ita quod unum ab omnibus, sed singula a singulis; nihilominus tamen, licet sint infinita moventia et mobilia, tamen uniuscujusque mobilium motus est unus numero. Quia, cum omne quod movetur, moveatur inter duos terminos, ex quodam scilicet in quiddam, necesse est quod, secundum diversum modum identitatis terminorum, etiam ipse motus sit diversimode unus; scilicet aut numero, aut specie, aut genere. Et hæc etiam in quinto dicta sunt. His igitur duobus suppositis, scilicet quod simul moventur et movens et motum: et quod potest accipi motus uniuscujusque mobilium tamquam finitus et unus; accipiatur motus hujus mobilis quod est A, et sit E, et motus ipsius B sit Z, et motus C D et omnium consequentium sit G T. Tempus autem in quo movetur A, sit R. Sed quia motus ipsius A est determinatus, idest finitus; etiam tempus in quo est iste motus, scilicet E, est determinatum et non infinitum, quia; sicut in sexto ostensum est, finitum aut infinitum simul invenitur in tempore et motu. Ex dictis autem patet quod in eodem tempore in quo movetur A, movetur et B, et omnia alia: ergo motus omnium qui est E Z G T, est in tempore finito. Sed iste motus est infinitus, cum sit infinitorum: ergo sequetur quod motus infinitus sit in tempore finito, quod est impossibile.

Ostendit quod præcedens ratio non efficaciter concludit; quia nullum inconveniens accidit ex præmissis. Contingens est enim et possibile, quod in tempore finito sit motus infinitus: ita tamen ut non sit unus et idem.

Ostendit quomodo prædicta ratio efficaciam habere possit. Dicit ergo primo quod id quod localiter et corporaliter movetur primo et

immediate ab aliquo mobili movente, necesse est quod tangatur ab eo, sicut baculus tangitur a manu; vel quod continuetur ei sicut continuatur una pars aeris alteri. Accipiatur ergo quod ex omnibus infinitis mobilibus et moventibus efficiatur unum, scilicet ipsum totum universum per continuationem quamdam. Hoc ergo, quia contingens est, supponatur : et istud totum, quod est quædam magnitudo et continuum, vocetur A B C D; et motus ejus vocetur E F G H. Simul quando movetur A, in tempore scilicet finito, quod est K, movetur quodlibet finitorum mobilium, quæ sunt numero infinita. Sequitur ergo impossibile, cum sit ostensum supra quod mobile infinitum non potest moveri tempore finito. Ergo impossibile est hoc ex quo sequebatur, scilicet quod procedatur in infinitum in moventibus et motis. Manifestum est ergo quod hoc, quod unum moveatur ab altero, non procedit in infinitum, sed stabit alicubi; et erit aliquod primum mobile, quod scilicet moveatur ab altero immobili.

Et, quia prædicta probatio procedit supposito quodam, scilicet quod omnia infinita moventia et mota continuentur ad invicem, et constituant unam magnitudinem; et sic posset alicui videri quod non simpliciter concludatur : ideo subjungit quod non differt hanc demonstrationem processisse quodam supposito : quia ex contingenti supposito, etiam si sit falsum, non potest sequi aliquod impossibile. Cum ergo prædicta ratio ducat ad impossibile, illud impossibile non sequitur ex isto contingenti supposito, sed ex alio, quod oportet esse impossibile, cum ex eo impossibile sequatur.

Sed potest aliquis dicere quod non est contingens, omnia mobilia continuari, sed impossibile est continuari elementa ad invicem, et cum cœlestibus corporibus. Sed dicendum quod alio modo accipiuntur contingens et impossibile, cum demonstratur aliquid de genere, et cum demonstratur aliquid de specie. Quia igitur Aristoteles hic loquitur de mobilibus et moventibus in communi, nondum applicando ad determinata mobilia : esse autem contiguum vel continuum indifferenter se habet ad rationem moventis et mobilis : ideo accipit ut contingens, quod omnia mobilia sint continua ad invicem. Quod tamen est impossibile, si mobilia considerentur secundum suas naturas determinatas.

LECTIO III

In motu locali, movens simul esse cum eo quod movetur monstratur.

Quia Philosophus in demonstratione præcedente supposuerat quod movens est contiguum vel continuum mobili, hoc intendit nunc probare. Dicit ergo primo quod *movens et motum sunt simul.* Sed ali-

quid dicitur movere dupliciter : uno modo sicut finis movet agentem, et tale movens aliquando distans est ab agente, quem movet ; alio modo sicut movet id quod est principium motus, et de tali movente hic intelligit. Item movens sicut principium motus, quoddam est immediatum, et quoddam remotum. Intelligit autem hic de immediate movente ; et ideo dixit : « Primum movens, » ut per primum significetur immediatum mobili, non autem id quod est primum in ordine moventium. Subjungit quod simul dicit hic non quidem esse in eodem loco, sed quia nihil est medium inter movens et motum. Et quod hoc dictum est communiter, quod movens et motum sunt simul, et non specialiter de motu locali.

Probat propositum. Et primo *dividit modos quibus aliquid movetur ab altero ;* et dicit quod sunt quatuor, scilicet Pulsio, Tractio, Vectio et Vertigo. Omnes enim motus qui sunt ab alio, reducuntur in istos.

Ostendit quod *omnes quatuor motus prædicti ad pulsum et tractum reducuntur :* et quod idem est judicium de omnibus, et de istis duobus. Quia enim vectio consistit in tribus aliis, et vertigo componitur ex pulsu et tractu ; relinquitur quod omnis motus localis qui est ab alio, reducitur ad pulsum et tractum. Unde manifestum est quod, si in pulsu et tractu, movens et motum sint simul : idest ita ut pellens sit simul cum eo quod pellitur, et trahens cum eo quod trahitur : consequens erit universaliter verum esse, quod nullum sit medium inter movens secundum locum et motum.

Probat propositum in his duobus motibus. Dictum est enim quod pulsio est disgregatio, et tractio est congregatio. Non autem posset aliquid congregare vel disgregare, nisi adesset his quæ congregantur et disgregantur. Et sic patet quod in pulsione et tractu movens et motum sunt simul. Sic ergo cocludit quod movens et motum sint simul, et quod inter ea nihil est medium.

LECTIO IV

Alterans et alteratum simul esse probatur.

Postquam ostendit in motu locali, quod movens et motum sunt simul, ostendit idem in alteratione, quod scilicet *nihil est medium alterantis et alterati.* Et hoc probat primo per inductionem. In omnibus enim quæ alterantur, manifestum est quod simul sunt ultimum alterans, et primum alteratum. Probat idem per rationem, quæ talis est : Omnis alteratio est similis alterationi quæ fit secundum sensum. Sed in alteratione quæ est secundum sensum, alterans et alteratum sunt simul : ergo et in qualibet alteratione aer alteratus et alterans ipsum

sunt simul, et similiter visus alteratus cum aere alterante ; et simili te est in auditu et in odoratu, si comparentur ad id quod primum movet, scilicet ad sensibile corpus ; quia hi sensus sunt per medium extrinsecum. Gustus autem et sapor sunt simul : non enim conjunguntur per aliquod medium extrinsecum, et simile est de tactu. Et eodem modo se habet in rebus inanimatis, et in sensibilibus, scilicet quod alterans et alteratum sunt simul.

LECTIO V

Quæcumque alterantur, quod non secundum primæ vel quartæ speciei qualitates, sed secundum sensibiles tantum alterentur, ostenditur.

Quia in præcedenti ratione Philosophus supposuerat *quod omnis alteratio sit secundum sensibilia*, hoc intendit hic probare. Dicit ergo primo, quod præter qualitates sensibiles maxime videtur esse alteratio in quarta specie qualitatis, quæ est qualitas circa quantitatem, scilicet forma et figura ; et in prima specie qualitatis, quæ continet sub se habitus et dispositiones. Sed in prædictis qualitatibus primæ et quartæ speciei, non est alteratio primo et principaliter, sed secundario : quia hujusmodi qualitates consequuntur quasdam alterationes primarum qualitatum, sicut patet, quod cum materia subjecta densatur aut rarescit, sequitur mutatio secundum figuram ; et similiter cum calefiat, aut infrigiditur, sequitur mutatio secundum sanitatem et ægritudinem, quæ pertinent ad primam speciem qualitatis. Rarum autem et densum, calidum et frigidum sunt sensibiles qualitates : et sic patet, quod non est alteratio in prima et quarta specie qualitatis primo et per se.

LECTIO VI

Circa animæ habitus ac dispositiones, tum morales tum intellectuales, quod alterationes non sint, ostenditur.

Postquam Philosophus ostendit quod non est alteratio in prima specie qualitatis quantum ad dispositiones corporis, hic *ostendit idem de habitibus animæ*. Et primo quantum ad partem appetitivam ; secundo quantum ad partem intellectivam. Et primo dicit, quod acceptio virtutis et remotio malitiæ, aut e contrario, fit cum aliquid alteratur, ad cujus alterationem consequitur acceptio et remotio virtutis et malitiæ ; sed tamen neutrum horum est alteratio primo et per se.

Oportet ad acceptionem virtutis, quod fiat aliqua transmutatio secundum passiones ; scilicet vel quod passiones totaliter removeantur, vel quod modificentur. Passiones autem, cum sint in appetitu sensitivo, secundum eas contingit alteratio. Relinquitur ergo quod acceptio et remotio virtutis et malitiæ, fiunt secundum aliquam alterationem.

Ostendit quod *alteratio non est in parte animæ intellectiva.* Videmus enim quod nulla mutatione facta in potentia intellectiva fit scientia, sed solum existente quadam in sensitiva parte : quia scilicet ex experientia particularium, quæ pertinent ad sensitivam partem, accipimus scientiam universalis in intellectu. Intellectus possibilis secundum se consideratus, semper est in ultima dispositione ad recipiendam speciem intelligibilem. Si ergo non sit impedimentum, statim ad præsentiam objectorum, per experimentum acceptorum, advenit ei species intelligibilis, sicut speculo forma specularis ad præsentiam corporis. Si vero sit impedimentum, sicut juvenibus accidit, oportet hujusmodi impedimenta auferri ad hoc quod species intelligibilis in intellectu recipiatur ; et sic per accidens necessaria est alteratio.

LECTIO VII

Quæstione proposita, utrum omnis motus omni motui comparabilis sit, bonæ comparationis conditiones declarat.

Postquam Philosophus ostendit quod in mobilibus et motoribus necesse est ponere aliquod primum, quia ea quæ sunt unius ordinis videntur comparabilia esse, et hoc ipsum quid est prius et posterius comparationem importat : vult ex consequenti inquirere *de motuum comparatione*. Movet autem dubitationem primo quidem in communi, quærens *utrum omnis motus sit comparabilis cuilibet motui, vel non ;* deinde vero in speciali dubitationem inferens, primo quidem de motibus unius generis : quia si omnis motus cuilibet motui sit comparabilis secundum velocitatem et tarditatem ; dictum est autem in sexto, quod æqualiter velox est, quod movetur in æquali tempore per æquale spatium : sequetur quod motus circularis sit æqualis recto, et major et minor in velocitate ; et ulterius quod linea circularis sit æqualis lineæ rectæ in quantitate, aut major et minor : ex quo æque velox est, quod per æquale movetur in æquali tempore. Deinde infert dubitationem de motibus diversorum generum. Si enim omnes motus comparabiles sunt in velocitate, sequetur quod, si inæquali tempore hoc quidem alteretur, illud vero moveatur secundum locum, sit æqualis in velocitate alteratio loci mutationi. Et ulterius per definitionem æque velocis, sequetur quod « passio, » idest passibilis qualitas, se-

cundum quam est alteratio, sit æqualis longitudini spatii, quæ pertransitur per motum localem; quod est impossibile manifeste: quia non conveniunt in eadem ratione quantitatis.

Dicit ergo primo quod *quæcumque non sunt æquivoca*, *videntur esse comparabilia*, ita scilicet ut secundum ea quæ non æquivoce prædicantur possint ea de quibus prædicantur ad invicem comparari: sicut acutum æquivoce sumitur: uno enim modo dicitur in magnitudinibus, secundum quem modum angulus dicitur acutus, et stilus acutus; alio modo dicitur in saporibus, secundum quem modum vinum dicitur acutum. tertio modo dicitur in vocibus, « secundum quem modum vox ultima, » idest suprema in melodiis, vel chorda in cythara dicitur acuta. Ideo ergo non potest fieri comparatio, ut dicatur quid sit acutius, utrum stilus, aut vinum, aut vox ultima, quia acutum de eis æquivoce prædicatur; sed vox ultima potest comparari secundum acuitatem ei quæ est juxta ipsam in ordine melodiæ, propter hoc quod acutum non æquivoce, sed secundum eamdem rationem prædicatur de utraque. Secundum hoc ergo poterit dici ad propositam quæstionem, quod ideo motus rectus et circularis non comparantur in velocitate, quia velox æquivoce dicitur hic et ibi. Et multo minus est eadem ratio velocis in alteratione et loci mutatione: unde etiam hæc multo minus comparabilia sunt.

Dicit secundo quod ista potest esse ratio quare *quædam*, *quorum est una natura, sunt comparabilia; quædam vero non;* quia, si una natura recipiatur in diversis secundum unum primum subjectum, erunt illa ad invicem comparabilia: sicut equus et canis comparari possunt secundum albedinem, ut dicatur quod eorum sit albius, quia non solum est eadem natura albedinis in utroque, sed etiam est unum primum subjectum in quo recipitur albedo, scilicet superficies; sed aqua et vox non sunt comparabilia secundum magnitudinem, ut dicatur quod vox est major quam aqua, aut e converso: quia licet magnitudo secundum se sit eadem, non tamen est idem receptivum: quia secundum quod dicitur de aqua, subjectum ejus est substantia: secundum autem quod dicitur de voce, subjectum ejus est sonus, qui est qualitas.

Concludit quod *requiritur tertium*, *ad hoc quod aliqua sint comparabilia;* et dicit quod oportet ea, quæ sunt comparabilia, non solum non esse æquivoca (quod erat primum), sed etiam *non habere differentiam*, neque ex parte subjecti primi in quo aliquid recipitur (quod erat secundum), neque ex parte ejus, quod recipitur, quod est forma (et hoc est tertium). Non enim possumus dicere quid sit magis coloratum, utrum album vel nigrum: hæc enim comparatio non esset secundum aliquam determinatam speciem coloris, sed secundum ipsum colorem communem. Secundum vero album, quod non dividitur in diversas species, potest fieri comparatio omnium alborum, ut dicatur quid sit albius.

LECTIO VIII

Motus tam genere diversi quam idem ad invicem quomodo comparentur deque generis pluralite ac speciei unitate plura dicuntur.

Postquam Philosophus ostendit in communi, quid requiratur ad hoc quod aliqua sint comparabilia, applicat inventam veritatem ad comparationem motuum, de qua hic intendit.

Agit *de comparatione motuum diversorum generum;* et dicit: Quia loci mutatio non est ejusdem speciei cum alteratione, non sunt comparabiles velocitates alterationis et loci mutationis.

Agit *de comparatione motuum unius generis in eodem genere.* Dicit ergo primo: Si omnis motus rectus et circularis sunt æque veloces; sunt autem æque veloces motus, quando æquales magnitudines pertranseunt in æquali tempore, sequitur quod magnitudo recta et circularis sint æquales. Quod relinquitur pro inconvenienti.

Inquirit *de causa incomparabilitatis motus recti et circularis.* Et quærit utrum causa, quare motus rectus non sit æque velox motui circulari, sit ex parte motus vel ex parte magnitudinum. Huic autem quæstioni respondet quod utrumque simul conjungitur: quia ex utraque parte invenitur differentia speciei: ita tamen ut diversitas speciei in loci mutatione causetur ex diversitate speciei in magnitudine, super quam est motus.

Excludit quoddam quod posset videri esse requirendum ad identitatem speciei, et comparabilitatem in motibus; et dicit quod aliquando loci mutationes diversificantur per instrumentum, sicut si pedes sint, quibus aliquid movetur dicitur ambulatio; si autem sint alæ, dicitur volatio. Sed loci mutatio specie non diversificatur per instrumenta motus, sed per figuras magnitudinis, super quam transit motus; sic enim rectum et circulare differunt.

Concludit ergo primo, quod ex quo motus non sunt comparabiles nisi sint unius speciei, et motus locales non sint unius speciei, nisi sit eadem magnitudo secundum speciem, sequitur quod illa sint æque velocia, quæ moventur in æquali tempore secundum magnitudinem eamdem; sed ita tamen, ut idem accipiatur quod est indifferens specie.

Elicit ex præmissis quoddam consideratione dignum; scilicet quod *genus non est aliquid unum simpliciter, species autem est aliquid unum simpliciter.* Et hoc significatur ex ratione præcedenti, qua ostensum est quod ea quæ sunt unius generis, non sunt comparabilia; quæ vero sunt unius speciei, comparabilia sunt; cum tamen supra dictum sit quod eadem natura comparabilium est. Ex quo videtur quod genus non sit una natura, sed species sit una natura.

Deinde agit *de comparatione alterationum*. Quærit ergo primo de alteratione, quomodo sit una alteratio æqualiter velox alteri alterationi. Et quod duæ alterationes sint æque veloces probat. Sanari enim est alterari : contingit autem unum cito sanari, et aliud tarde ; et contingit etiam quosdam simul sanari : ergo una alteratio est æque velox alteri. Et dicit quod alteratio debet dici æque velox, si in æquali tempore mutatum sit idem, idest illud quod est alteratum. Et est quæstio, utrum ad hoc quod judicentur alterationes esse similes vel æque veloces, oporteat respicere solum ad passionem si sit eadem, aut etiam oporteat respicere ad subjectum quod alteratur. Dicit ergo quod in generatione et corruptione, ad hoc quod generatio dicatur æque velox, considerandum est si in æquali tempore sit idem quod generatur, et indivisibile secundum speciem.

LECTIO IX

Regulis nonnullis, motum omnem comparari docet.

Postquam Philosophus ostendit quod motus sunt comparabiles ad invicem, hic docet *quomodo comparentur*. Et primo in motu locali ; secundo in aliis motibus. Dicit ergo primo quod movens localiter semper movet aliquod mobile, et iterum in aliquo tempore, et usque ad aliquam quantitatem spatii, per aliquam partem temporis. Unde sequitur quod et illud quod movetur est aliquod quantum et divisibile, et etiam illud per quod movetur, et tempus in quo movetur. Movens autem non omne est quantum, ut in octavo probabitur. Sed tamen manifestum est aliquod quantum esse movens ; et de hoc movente hic proponit regulas comparationis.

Ex verbis igitur Philosophi *duæ regulæ generales* accipi possunt : quarum *prima* est, quod, si aliqua potentia movet aliquod mobile per aliquod spatium in aliquo tempore, medietatem illius mobilis per duplum spatium movebit, vel æqualis potentia in eodem tempre, vel eadem in alio æquali. *Alia regula* est quod medietatem mobilis movebit per idem spatium æqualis potentia in medietate temporis. Manifestum est enim quod velocitas motus est ex victoria potentiæ moventis super mobile. Quanto autem mobile fuerit minus, tanto potentia moventis magis excedit ipsum, unde velocius movebit. Velocitas autem motus diminuit tempus, et auget longitudinem spatii : ergo, secundum proportionem qua subtrahitur a mobili, oportet subtrahi de tempore, vel addi ad longitudinem spatii, dummodo movens sit idem vel æquale.

Et ulterius, si dividatur potentia, media potentia movebit medieta-

tem mobilis per idem spatium in æquali tempore. Sed hoc intelligendum est, quando potentia est talis, quod per divisionem non corrumpitur. Loquitur enim secundum considerationem communem, nondum applicando ad aliquam specialem naturam.

Excludit duas falsas comparationes, quarum prima est : quod addatur ad mobile, et non addatur ad potentiam moventem, quia poterit esse quod dimidia potentia duplum mobile nullo modo movere poterit. Secunda falsa comparatio est, quando dividitur movens, et non dividitur mobile. Si enim aliqua tota virtus movet totum mobile, dimidiata neque movebit per quodcumque spatium, neque in quocumque tempore : quia sequeretur quod solus unus homo posset movere navem per aliquod spatium, si potentia trahentium dividatur secundum numerum trahentium, et secundum longitudinem spatii, per quod omnes simul trahunt navem.

Secundum præmissa *solvit rationem Zenonis*, qui volebat probare quod quodlibet granum milii faciat aliquem sonum projectum in terra : quia totus modius milii, quando in terram effunditur, facit aliquem sonum. Sed Aristoteles dicit, quod hæc Zenonis ratio non est vera, scilicet quod « quælibet pars milii sonet, » idest quodlibet granum milii sonum faciat cum cadat in terram : quia nihil prohibet dicere, quod granum milii in nullo tempore movet aerem in tantum ut faciat sonum, quem aerem movet ad sonum faciendum totus modius cadens. Et ex hoc possumus concludere quod non est necessarium quod, si aliqua quantacumque pars existens in toto movet, separatim per se existens movere possit : quia pars in toto non est in actu, sed in potentia, maxime in continuis.

Ponit comparationem secundum congregationem moventium ; et dicit quod, si sint duo, et utrumque eorum moveat, quorum utrumque per se moveat tantum mobile, in tanto tempore, per tantum spatium, quando conjunguntur istæ duæ potentiæ moventium, movebunt illud quod est conjunctum ex ponderibus motis per æquale spatium in æquali tempore : quia in hoc etiam servatur eadem analogia.

Ponit easdem comparationis regulas in aliis motibus ; et dicit quod, si aliqua potentia secundum hos motus moveat tantum in tanto tempore, in duplo tempore movebit duplum ; et si moveat duplum, hoc erit in duplo tempore.

Excludit falsam comparationem ; et dicit quod, si aliqua potentia moveat in motu alterationis et augmenti tantum in tanto tempore, non necesse est quod medietas potentiæ moveat medietatem in eodem tempore, aut in medio tempore tantumdem ; sed forte contingit quod nihil augmentabit vel alterabit.

LIBER OCTAVUS

SUMMA LIBRI. — MOTUM IPSUM EX OMNI PARTE SEMPITERNUM FORE CUM OSTENSUM FUERIT, PRIMUM MOTOREM PENITUS IMMOBILEM, PERPETUUM ET UNUM ESSE DEMONSTRATUR. AN ETIAM CONTINUUS DETUR MOTUS, ET QUISNAM PRIMUS SIT, INQUIRITUR. PRIMUM DENIQUE MOTOREM INDIVISIBILEM ET IMPARTIBILEM, OMNIQUE PRORSUS MAGNITUDINE CARERE CONCLUDITUR.

LECTIO I

De sempiternitate motus in communi quæstionem movet ; ejusque partes prosequens, quantæ utilitatis sit ostendit.

Postquam Philosophus in præcedenti libro ostendit quod necesse est ponere primum mobile et primum motum et primum motorem, in hoc libro intendit inquirere *qualis sit primus motor* et *primus motus* et *primum mobile.*

Quæritur ergo *utrum motus in communi aliquando esse inceperit*, ita ut prius nihil unquam motum fuerit : et quandoque sic deficiat, quod nihil postmodum moveatur. Aut e contrario, neque unquam inceperit, neque unquam deficiet, sed semper erat, et semper erit.

Ponit opiniones ad utramque partem quæstionis motæ. Et primo ponit opiniones dicentium motum semper esse. Democritus posuit prima rerum principia corpora indivisibilia, et semper mobilia : ex quorum aggregatione dicebat mundum casualiter factum ; et non solum istum in quo nos sumus, sed infinitos alios. Nec tamen hos mundos ponebat in perpetuum duraturos ; sed quosdam eorum fieri per aggregationem atomorum, quosdam vero corrumpi per eorum segregationem. Quotcumque igitur Philosophi hoc ponunt cum Democrito, dicunt semper esse motum : quia semper dicunt esse generationes et corruptiones aliquorum mundorum, quas necessarium est esse cum motu.

Ponit opiniones ad partem contrariam; et dicit quod quicumque

ponunt unum solum mundum, et non esse eum sempiternum, etiam de motu ponunt, quia consequitur secundum rationem ut scilicet non semper sit. Si ergo ponatur quod sit aliquod tempus in quo nihil movebatur, oportet quod hoc accidat duobus modis. Ponitur enim duobus modis hic mundum non semper fuisse. Uno modo quod mundus iste sic incepit, quod nunquam antea fuerat, sicut posuit Anaxagoras; alio modo quod mundus sic incepit quod aliquod tempore non fuit, sed ante illud tempus iterum fuerit, ut posuit Empedocles et similiter circa motum.

Ostendit utilitatem hujus considerationis, et dicit quod considerandum est quomodo se habeat veritas circa hanc quæstionem : quia scire veritatem hujus quæstionis, est præopere, idest prænecessarium non solum ad considerationem scientiæ naturalis, sed etiam ad scientiam de primo principio ; quia in hoc octavo et duodecimo *Metaphysicorum*, ad probandum unum principium utitur æternitate motus. Hæc enim via probandi primum principium esse, est efficacissima, cui resisti non potest. Si enim mundo et motu existente sempiterno necesse est ponere unum primum principium, multo magis sempiternitate eorum sublata ; quia manifestum est quod omne novum indiget aliquo principio innovante. Hoc ergo solo modo poterat videri, quod non est necessarium ponere primum principium, si res sunt ab æterno. Unde etiam si hoc posito sequitur, primum principium esse, ostenditur omnino necessarium primum principium esse.

LECTIO II

Sententiam de Motus sempiternitate ratiocinatur ; visque rationum suarum ex Philosophis discutitur.

Postquam movit dubitationem de sempiternitate motus, hic *ostendit motum esse sempiternum.*

Assumit ergo id quod dictum est in tertio *Physicorum,* scilicet quod motus est actus mobilis inquantum hujusmodi. Sic ergo ex definitione motus, apparet quod necesse est esse subjectum mobile, ad hoc quod sit motus. Sed etiam absque definitione motus per se manifestum est hoc, ut patet ex communi sententia omnium. Quilibet enim confitetur hoc esse necessarium, quod non movetur nisi quod est possibile moveri. Ex hac autem Aristotelis probatione, Averrois occasionem sumpsit loquendi contra id quod secundum fidem de creatione tenemus. Si enim fieri quoddam mutari est, omnis autem mutatio requirit subjectum, ut hic Aristoteles probat, necesse

est, quod omne quod fit, fiat ex aliquo subjecto : non ergo possibile est quod fiat aliquid ex nihilo. Ex hoc autem quod omne particulare agens præsupponit materiam quam non agit, non oportet opinari quod primum agens universale, quod est activum totius entis, aliquid præsupponat, quasi non creatum ab ipso. Et, quia omnis motus indiget subjecto, ut hic Aristoteles probat, et rei veritas habet, sequitur quod productio universalis entis a Deo non sit motus nec mutatio, sed sit quædam simplex emanatio. Et sic fieri et facere æquivoce dicuntur in universali rerum productione, et in aliis productionibus. Patet ergo quod hoc quod Aristoteles hic probat, quod omnis motus indiget subjecto mobili, non est contra sententiam nostræ fidei.

Supposito quod ad hoc quod sit motus requiratur mobile et motivum, sic argumentatur : Si motus non semper fuit, necesse est dicere aut quod moventia et motiva sint aliquando facta cum prius non essent, aut quod sint perpetua. Si ergo dicatur quod unumquodque mobile est factum, necesse est dicere quod ante mutationem, quæ accipitur ut prima, sit alia mutatio, et motus secundum quem factum est ipsum mobile, quod potest moveri et motum esse. Omne autem quod fit cum prius non fuerit, fit per aliquem motum vel mutationem : motus autem vel mutatio per quam fit mobile, est prior quam mutatio qua mobile movebatur : ergo ante mutationem quæ dicebatur esse prima, est alia mutatio ; et sic in infinitum. Si autem dicitur quod ea quæ sunt mobilia semper præexistebant, etiam motu nullo existente, hoc videtur irrationabile, et dictum a nescientibus : statim enim apparet, quod si mobilia sunt, oportet esse motum, mobilia enim naturalia simul etiam sunt moventia, ut ex tertio patet. Moventibus autem et mobilibus naturalibus existentibus, necesse est esse motum. Sed, ut profundius ingrediamur ad veritatis inquisitionem, necessarium est hoc idem accidere si ponantur mobilia et moventia præexistentia semper ante motum, quod sequeretur si ponantur hæc esse facta : scilicet quod ante mutationem quæ ponitur prima, sit alia mutatio in infinitum. Quod sic patet. Quia si ponatur quod sint aliqua mobilia et aliqua motiva, et tamen aliquando primum movens incipiat movere et aliquid moveri ab ipso, et ante hoc nihil moveatur, sed quiescat, oportebit dicere quod sit alia mutatio prius facta in movente vel mobili, quam id quod ponebatur primo movens incipiat movere. Quod sic patet : Quies enim est privatio motus ; privatio autem non inest susceptivo habitus et formæ, nisi propter aliquam causam : erat ergo aliqua causa vel ex parte motivi vel ex parte mobilis, quare quies erat : ergo ea durante semper quies remanebat. Si ergo aliquando movens incipiat movere, oportet quod illa causa quietis removeatur. Sed non potest removeri nisi per aliquem motum vel mutationem : ergo sequitur quod ante illam mutationem quæ dicebatur esse prima, sit alia mutatio prior, qua removetur causa quietis.

Ostendit propositum ratione sumpta ex parte temporis. Et primo præmittit quamdam conditionalem ex iis quæ in quarto dicta sunt. Si tempus semper est, necesse est motum esse perpetuum. Necesse autem est semper esse tempus. Quodcumque enim tempus accipiatur, ejus extremum est aliquod nunc ex utraque parte. Nunc autem, quod accipitur in extremo temporis, est principium et finis: ergo necesse est quod ex utraque parte cujuscumque temporis accepti, semper sit tempus. Detur enim quod aliquod nunc sit principium alicujus temporis ; manifestum est autem ex definitione principii, quod principium temporis est ante quod nihil ejus existit : est ergo accipere aliquid ante vel prius quam ipsum nunc, quod ponitur principium temporis ; prius autem non est sine tempore : ergo nunc, quod ponitur principium temporis, est etiam temporis finis. Et eodem modo, si ponatur nunc esse finis temporis, sequitur quod sit etiam principium ; quia de ratione finis est quod post ipsum nihil sit ejus. Posterius autem non est sine tempore : sequitur ergo quod nunc, quod ponitur finis, sit etiam principium temporis.

Ostendit *quod motus semper sit futurus*. Et ostendit hoc ex parte motus ; quia ratio supra ex parte motus accepta non concludebat nisi quod motus nunquam incipiat : ratio vero sumpta ex parte temporis, concludebat utrumque : et quod nunquam incœperit et quod nunquam deficiat. Dicit ergo, quod eadem ratione potest probari quod motus sit incorruptibilis, idest quod nunquam deficiat, per quam probatur quod motus nunquam incœpit. Sicut enim ex hoc quod est motum incipere, sequitur quod sit quædam mutatio prior mutatione quæ ponitur prima ; sic, si ponatur quod motus quandoque deficiat, sequitur quod sit aliqua mutatio posterior ea quæ ponitur postrema. Sicut enim prior est generatio mobilis quam motus ejus, ista posterior est corruptio mobilis quam cessatio motus. Cum ergo corruptio sit mutatio quædam, sequetur quod post ultimam mutationem sint aliquæ mutationes. Cum ergo hoc sit impossibile, sequitur quod motus in perpetuum duret.

Hæ igitur rationes sunt ex quibus Aristoteles probare intendit motum semper fuisse, et nunquam deficere. Quod quidem quantum ad unam partem fidei nostræ repugnat : scilicet quod ponatur motus semper fuisse. Nihil enim secundum fidem nostram ponitur semper fuisse, nisi solus Deus, qui est omnino immobilis. Quantum vero ad aliam partem, non omnino est contrarium fidei : quia, ut supra dictum est, non agit Aristoteles de motu cœli, sed universaliter de motu. Ponimus autem secundum fidem nostram, substantiam mundi sic quandoque incœpisse, quod tamen nunquam desinat esse. Ponimus etiam quod aliqui motus semper erunt, præsertim in hominibus, qui semper remanebunt incorruptibilem vitam agentes, vel miseram vel beatam. Sed, si quis recte rationes hic positas consideret, *hujusmodi ra-*

tionibus veritas fidei efficaciter impugnari non potest. Sunt enim hujusmodi rationes efficaces ad probandum, quod motus non incœperit per viam naturæ, sicut ab aliquibus ponebatur ; sed quod non incœperit quasi rebus de novo productis a primo rerum principio, ut fides nostra ponit, hoc iis rationibus probari non potest. Quod patet per singulas illationes hic positas consideranti.

Cum enim quærit, si motus non fuit, utrum moventia et mobilia semper fuerint vel non ; respondendum est quod primum movens semper fuit ; omnia vero alia, sive sint moventia, sive mobilia, non semper fuerunt, sed incœperunt esse a causa universali totius esse. Ostensum est autem supra quod productio totius esse a causa prima essendi non est motus, sive ponatur quod hæc rerum emanatio sit ab æterno, sive non. Sic ergo non sequitur quod ante primam mutationem sit aliqua mutatio : sequeretur autem, si moventia et mobilia essent de novo producta in esse ab aliquo agente particulari, quod ageret aliquo subjecto præsupposito, quod transmutaretur de non esse, sive de privatione ad formam : de hoc enim modo incipiendi procedit ratio Aristotelis.

Sed quia ponimus saltem primum motorem semper fuisse, respondendum restat sequenti ejus deductioni qua concludit quod, si præexistentibus moventibus et mobilibus, incipiat de novo esse motus, oportet quod moventia vel mobilia prius non essent in hac dispositione in qua sunt dum est motus : et sic oportet quod primam mutationem præcedat aliqua mutatio. Et siquidem de ipso motu loquamur, facilis est responsio. Non enim mobilia prius erant in hac dispositione in qua nunc sunt : quia prius non erant, unde moveri non poterant. Sed, sicut dictum est, ipsum esse non acquisiverunt per mutationem vel motum, sed per emanationem a primo rerum principio : et sic non sequitur quod ante primam mutationem sit aliqua mutatio.

Sed ulterius remanet quæstio de prima rerum productione. Si enim primum principium, quod est Deus, non aliter se habet nunc quam prius, non magis nunc res producit quam prius. Si vero aliter se habet ; saltem mutatio, quæ est ex parte ejus, erit prior mutatione quæ ponitur prima. Et quidem si esset agens per naturam tantum, et non per voluntatem et intellectum, ex necessitate concluderet ratio ; sed, quia agit per voluntatem, potest per voluntatem æternam producere effectum non æternum, sicut intellectu æterno potest intelligere rem non æternam. Res enim intellecta est quodammodo principium actionis in agentibus per voluntatem, sicut forma naturalis in agentibus per naturam.

Sed adhuc magis instat : Non enim videmus quod voluntas postponat facere quod vult, nisi propter hoc quod aliquid expectatur in futurum, quod nondum est in præsenti ; sicut si volo facere ignem non nunc

sed postea, expectatur in futurum frigus, cujus causa facio ignem : vel ad minus expectatur præsentia temporis. Quod autem tempus succedat post tempus, hoc non est absque motu. Non ergo potest esse, quod voluntas, etiam si ponatur immutabilis, postponat facere id quod vult, nisi aliquo motu interveniente. Et sic non potest esse quod nova productio rerum proveniat a voluntate æterna nisi mediantibus motibus succedentibus sibi in infinitum. Latet autem sic objicientes quod hæc objectio procedit de agente in tempore, quod, scilicet, agit tempore præsupposito : in hujusmodi enim actione quæ fit in tempore oportet considerare aliquam determinatam habitudinem ad hoc tempus, vel ad aliquid eorum quæ sunt in hoc tempore, ut fiat magis in hoc tempore quam in alio. Sed hæc ratio locum non habet in agente universali, quod et ipsum tempus simul cum cæteris producit. Cum enim dicimus res non semper fuisse a Deo productas, non intelligimus quod infinitum tempus præcesserit, in quo Deus ab agendo cessaverit, et postmodum tempore determinato agere cœperit : sed quod Deus tempus et res simul in esse produxerit, postquam non fuerat. Et sic non restat in divina voluntate considerandum, quod voluerit facere res non tunc sed postea, quasi tempore jam existente ; sed considerandum solum est hoc, quod voluit quod res et tempus durationis earum incœperit esse postquam non fuerunt. Si autem quæratur quare hoc voluit, sine dubio dicendum quod propter seipsum. Sicut enim propter seipsum res fecit, ut in eis suæ bonitatis similitudo manifestaretur, ita voluit eas non semper esse, ut sua sufficientia manifestaretur in hoc quod omnibus aliis non existentibus, ipse in seipso omnem sufficientiam beatitudinis habuit, et virtutis ad rerum productionem. Et hoc quidem dici potest quantum humana ratio capere potest de divinis ; salvo tamen secreto divinæ sapientiæ, quod a nobis comprehendi non potest.

Quia igitur hujus rationis solutio procedit supponendo quod tempus non fuerit semper, restat solvere rationem, per quam ostendi videtur, tempus semper fuisse. Quod ergo ponit, quod quandocumque est tempus, necesse est ponere aliquod nunc esse, indubitanter concedendum est. Omne autem nunc, esse principium et finem temporis concedi non oportet, nisi ponatur etiam motum semper esse. Sic enim habet se tunc ad momentum, sicut tempus ad motum. Si ergo ponimus motum non semper fuisse, sed est accipere aliquod primum indivisibile in motu ante quod nihil fuit motus, erit etiam accipere aliquod nunc in tempore, ante quod non fuit aliquod tempus. Jam autem ostendimus, exponendo litteram, quod id quod Averrois dicit ad hanc rationem confirmandam, efficaciam non habet. Sed nec illud quod Aristoteles ad hoc ponit, scilicet quod prius et posterius non sunt sine tempore, efficax esse potest. Cum enim dicimus quod principium tem-

poris est ante quod nihil ejus est, non propter hoc oportet quod ipsum nunc, quod est principium temporis, præcedat tempus : cum enim dicitur principium temporis est ante quod nihil est temporis, ly Ante, non remanet affirmatum, sed negatur : et sic non oportet ponere tempus ante principium temporis. Est autem ante tempus aliqua duratio, scilicet æternitas Dei, quæ non habet extensionem, aut prius et posterius, sicut tempus, sed est tota simul : et non est ejusdem rationis cum tempore, sicut nec magnitudo divina cum magnitudine corporali. Sicut ergo cum dicimus extra mundum non esse nisi Deum, non ponimus aliquam dimensionem extra mundum : ita cum dicimus, ante mundum nihil fuisse, non ponimus aliquam successivam durationem ante mundum.

LECTIO III

Disputat contra Anaxagoram et Empedoclem, negantes motus æternitatem.

Postquam Philosophus posuit rationes ad ostendendum motum semper esse, hic *ponit rationes contra Anaxagoram et Empedoclem* qui contrarium ponebant. Dicit ergo primo, quod cum ostensum sit quod motus semper est, non erit dicendum quod aliquando non, sicut dixerunt Empedocles et Anaxagoras : sic enim dicere, sicut ipsi posuerunt, assimilatur cuidam figmento, quia scilicet absque ratione hoc ponebant. Accipiebat Empedocles quasi principium, quod necesse est sic esse, quandoque res, moveri per amicitiam, quandoque per discordiam, et quandoque quiescere. Et forte etiam eodem modo diceret et Anaxagoras et alii ponentes unum principium activum, quia oportet hoc accipere quasi principium, quod motus incœperit postquam in infinito tempore non fuit. Sed duo infinita non habent ordinem ad invicem, quia infiniti ad infinitum nulla est proportio. Sic ergo patet quod quiescere res tempore infinito, et postea incipere moveri per infinitum tempus, sine hoc quod sit aliqua differentia inter hoc tempus et illud, hoc non est opus naturæ. Sic ergo non videntur secundum naturam procedere, quod infinito tempore res quieverint, et postmodum moveri incœperint, ut Anaxagoras posuit. Unde melius est quod dicatur, sicut Empedocles dixit, vel quicumque alius similiter opinatus est, quod totum universum in quadam parte temporis quiescit, et iterum movetur in alia parte temporis, quia jam hoc potest habere aliquam ordinationem : finiti enim ad finitum potest esse proportio.

Est autem considerandum quod sententia fidei nostræ non est similis positioni Anaxagoræ. Non enim ponimus ante mundum infinita

spatia temporis, cujus sit necesse accipere proportionem ad tempus sequens; sed antequam mundus inciperet, sola Dei simplex æternitas fuit, sicut dictum est, quæ est omnino extra genus temporis.

Excludit quamdam falsam existimationem. Posset enim aliquis credere quod quicquid semper est non habet causam propter hoc quod videmus ea, quæ apud nos causantur, de novo incipere. Hoc ergo Aristoteles removet, dicens quod non recte se habet opinari, quod aliquid existimetur esse principium, propter hoc quod semper aut sic est, aut sic fit. Manifestum est enim quod triangulus semper habet tres angulos æquales duobus rectis. Sed tamen hujusmodi perpetuæ passionis est altera causa. Sed aliqua perpetua sunt sicut principia, quorum non est alia causa.

Est autem valde notandum quod hic dicitur: quia, ut in secundo *Metaphysicæ* habetur, eadem est dispositio rerum in esse et in veritate. Sicut igitur aliqua sunt semper vera, et tamen habent causam suæ veritatis, ita Aristoteles intellexit quod essent aliqua semper entia, scilicet corpora cœlestia et substantiæ separatæ, et tamen haberent causam sui esse. Ex quo patet quod, quamvis Aristoteles poneret mundum æternum, non tamen credidit quod Deus non sit causa essendi ipsi mundo, sed causa motus ejus tantum, ut quidam dixerunt. Ultimo autem concludit principale propositum epilogando. Et dicit tanta dicta esse de hoc, quod nullum tempus erit in futuro, neque erat in præterito, in quo aliquis motus non sit.

LECTIO IV

Trium rationum solutiones, quæ apparenter concludunt motum quandoque incœpisse, afferuntur.

Postquam Philosophus posuit rationes ad probandum motum semper esse, hic *intendit solvere ea quæ in contrarium objici possunt.*

Ex tribus enim rationibus videtur maxime sequi, quod motus aliquando incipiat esse cum prius omnino non fuerit. Quarum prima est, qua supra probavit in sexto quod nulla mutatio est infinita: eadem enim ratione probari potest quod nulla mutatio sit perpetua.

Secunda ratio accipitur ex parte mobilis. Quæ talis est: Si motus non potest fieri de novo, cum prius non esset, videtur esse conveniens dicere de unoquoque quod vel semper movetur, vel nequaquam moveatur. Sed videmus quod possibile est aliquid moveri, quod prius non movebatur. Relinquitur ergo quod in toto universo potest esse motus cum prius non fuerit.

Et dicit quod incipere motum, cum prius non esset, multo magis est manifestum in rebus animatis, quam in inanimatis. Cum enim nos quieverimus aliquando, nullo motu in nobis existente, aliquando moveri incipimus, et est ex nobis ipsis principium nostri motus, etiam si nihil extrinsecum moveat.

Solvit per ordinem rationes præmissas. In solutione ergo primæ rationis dicit quicquid sit de aliis mobilibus, nihil tamen prohibet quin aliquis motus, qui non est inter contraria, sicut circularis motus, idem semper maneat continuus et perpetuus : quod magis ex sequentibus erit manifestum. Licet ergo omnis motus sit finitus secundum terminos, tamen per reiterationem aliquis motus potest esse continuus et perpetuus.

Solvit secundam rationem, et dicit quod nullum inconveniens est, si aliquid inanimatum incipiat moveri, cum prius non moveretur, si hoc accidat propter hoc quod movens extrinsecus aliquando sit præsens, aliquando non. Sed istud videtur esse inquirendum quasi dubium : scilicet, si existente movente, idem ab eodem quandoque moveatur et quandoque non.

Solvit tertiam rationem, et dicit quod id quod tertio objectum est maxime facit dubitare quod possit esse motus, cum prius non fuerit, sicut videtur accidere in rebus animatis. Sed cum dicimus animal movere seipsum, non intelligimus hoc de quolibet motu, sed de motu locali, secundum quem animal movet seipsum per apprehensionem et appetitum. Sic igitur nihil prohibet, imo necessarium est, quod in corpore animalis fiant multæ transmutationes a continenti, scilicet aere et corpore cœlesti : quarum quædam movent intellectum aut appetitum, ex quo ulterius jam totum animal movetur. Est autem considerandum quod hic declarat modum quo corpora cœlestia in nos agunt : non enim agunt directe in animas nostras, sed in corpora. Motis autem corporibus, per accidens fit motus in viribus animæ, quæ sunt actus corporalium organorum, non autem ex necessitate in intellectu, et in intellectivo appetitu, qui non utuntur organis corporeis. Et sic diligenter consideranti apparet quod nunquam in nobis aliquis motus apparet de novo, nisi præcedente aliquo alio motu. Et hoc promittit se in sequentibus magis manifestaturum.

LECTIO V

Proposita divisione rerum omnium quoad motum et quietem, non omnia semper quiescere aut semper moveri ratiocinatur.

Postquam Philosophus in septimo ostenderat quod in moventibus et in mobilibus non est procedere in infinitum, sed est devenire ad

aliquod primum ; et etiam jam ostendit quod motus semper fuit, et semper erit ; ulterius *procedit ad inquirendum conditionem primi motus et primi motoris.* Et dicit quod necesse est dispositionem rerum, quantum ad motum vel quietem, tripliciter se habere. Quorum unus modus est, ut omnia semper quiescant, et nihil aliquando moveatur. Secundus modus est, ut omnia semper moveantur, et nihil quiescat. Tertius modus est, quod quædam moveantur, et quædam quiescant.

Sed iste tertius modus iterum dividitur in tres modos : quorum primus est, quod quædam moventur, et quædam quiescunt : ita tamen ut ea quæ moventur semper moveantur, et ea quæ quiescunt, semper quiescant, et nihil sit quod quandoque moveatur et quandoque quiescat. Secundus modus est, e contrario, quod omnia sunt nata et moveri et quiescere, et nihil est quod semper moveatur vel semper quiescat. Tertius modus hujus secundæ divisionis est, quod alia semper sint immobilia, et nunquam moveantur ; alia semper mobilia et nunquam quiescant ; alia vero possunt accipi cum utroque, scilicet cum motu et quiete, ita ut quandoque moveantur, quandoque quiescant : et istud ultimum membrum est nobis determinandum pro veritate. Sic ergo tertium membrum primæ divisionis dividitur in tria membra : et fiunt in universo quinque membra hujus divisionis.

Excludit duo membra prædictæ divisionis, et primo ponit quod non omnia quiescunt semper. Dictum est autem in primo *Topicorum*, quod non est curandum disputare contra quascumque positiones vel problemata, de quibus aliquis dubitat indigens sensu vel pœna : unde contra istam positionem non oportet disputare, propter stultitiam dicentis. Secundo ista dubitatio non est de aliquo particulari ente, sed universaliter de toto ente. Error autem qui pertinet ad omnia entia et ad omnes scientias, non est reprobandus a naturali, sed a metaphysico ; non ergo pertinet ad naturalem contra istum errorem disputare.

Excludit secundum membrum, quo ponebatur ab Heraclito omnia semper moveri. Et dicit quod dicere omnia moveri semper, ut Heraclitus dixit, est quidem falsum et contra principia scientiæ naturalis, quia tollit suppositionem scientiæ naturalis, in qua ponitur quod natura non solum est principium motus, sed etiam quietis.

Ponit rationes contra opinionem prædictam. Et primo quantum ad motum augmenti. Dicit ergo contra hoc Aristoteles quod *non est possibile continue aliquod augeri vel minui,* ita scilicet ut quantitas aucta dividatur secundum tempus, ita quod in qualibet parte illa quod ejus augeatur, sed interponitur medium tempus post augmentum unius partis, in quo nihil augetur, sed fit dispositio ad augmentum sequentis partis. Non sequitur, si multæ guttæ fodiunt lapidem, quod

aliqua pars illarum guttarum prius removerit medietatem in aliquo tempore : ultima autem agit in virtute omnium, removendo id ad cujus remotionem cæteræ disponebant. Et similiter etiam est in motu diminutionis. Et sic non oportet quod continue aliquid augeatur vel minuatur.

Contradicit prædictæ positioni quantum ad alterationem. Quamvis enim corpus quod alteratur, sit partibile in infinitum, non tamen oportet quod propter hoc alteratio in infinitum dividatur, ita ut in qualibet parte temporis, aliquid alterationis fiat ; sed multoties fit velox alteratio, ita scilicet ut multæ partes corporis alterati simul alterantur. Dicit quod lapis non fit neque durior neque mollior, etiam per temporis longinquitatem. Et sic stultum est dicere, quod omnia semper alterentur.

Contradicit prædictæ opinioni quantum ad motum localem, dupliciter. Primo quidem, quia aliqui motus locales et quietes, ita sunt manifesti, ut latere non possunt. Mirabile enim videtur, si lateat quando lapis fertur sursum, aut quando quiescit in terra. Et sic non potest dici quod propter latentiam motus localis, ponantur omnia semper moveri localiter.

LECTIO VI

Entia quædam esse, quæ nec semper quiescunt, nec semper moventur, sed quandoque moventur, et quandoque quiescunt, docetur.

Reprobatis duobus membris præmissæ divisionis, *hic reprobat tertium,* quo scilicet poni posset entia dividi in duas dispositiones tantum : ita ut *quædam semper quiescerent, alia semper moverentur ;* non solum enim videmus ad sensum, quod quædam moventur, per quod destruitur prima positio ponentium omnia quiescere semper, et quod quædam quiescunt, per quod destruitur secunda positio ponentium omnia moveri semper ; sed etiam videmus quod in eisdem rebus fiunt prædictæ mutationes seu variationes de motu in quietem, et de quiete in motum : per quod apparet quod aliqua sunt, quæ quandoque moventur, et quandoque quiescunt.

Reprobat idem per hoc, quod qui hanc dubitationem induceret, repugnaret iis quæ sunt manifesta in natura. Primo enim tolleretur motus augmenti : videmus enim motum augmenti esse in iis, quæ non semper augebantur : alioquin, si semper augerentur non esset augmentum ad determinatam quantitatem, sed infinitum. Secundo tollitur motus localis violentus. Non enim est motus violentus, nisi sit aliquid,

quod extra naturam moveatur, quod prius quieverit secundum naturam. Tertio excluduntur generatio et corruptio per hanc positionem. Generatio enim est mutatio de non esse in esse; corruptio vero de esse in non esse. Quarto autem ulterius, hæc positio destruit universaliter omnem motum : quia in omni motu est quædam generatio et corruptio vel simpliciter, vel secundum quid. Quia ergo hæc quæ dicta sunt, sunt impossibilia, manifestum fit quod *quædam moventur*, non quidem semper, sed *aliquando;* et *quædam quiescunt* non semper, sed *aliquando.*

Ostendit quid restat dicendum ; et concludit ex præmissis quod cum tria membra præmissæ divisionis stare non possint, relinquitur considerandum quod membrum aliorum duorum sit verius : *utrum* scilicet quod *omnia sint possibilia moveri et quiescere*, *aut quædam sint possibilia moveri et quiescere*, ita tamen ut aliqua sint quæ semper quiescant, et aliqua quæ semper moveantur. Hoc enim ultimum est, quod demonstrare intendimus. Sic enim ostendetur primum motum esse sempiternum, et primum motorem esse immobilem.

LECTIO VII

Quodcumque motum, ab alio moveri multipliciter ostenditur.

Postquam Philosophus suam intentionem manifestavit, hic incipit prosequi suam intentionem, scilicet non omnia quandoque moveri et quandoque quiescere, sed *aliquid esse omnino immobile*, *aliquid autem quod semper movetur.* Dividitur autem ista pars in duas. In prima ostendit primum movens esse immobile. In secunda ostendit primum mobile semper moveri. Primo ostendit quoddam, quod est necessarium ad probationem sequentium : scilicet quod omne quod movetur, ab alio moveatur; secundo ostendit propositum. Ostenderat siquidem supra in principio septimi, omne quod movetur, ab alio moveri, ratione communi accepta ex parte ipsius motus ; sed, quia incœpit applicare motum ad res mobiles, illud quod supra universaliter est ostensum, hic ostendit universaliter verificari in omnibus mobilibus et moventibus. Primo ergo *ponit tres divisiones moventium et mobilium :* quarum prima est quod moventium et mobilium, quædam movent seu moventur *per accidens*, quædam autem *per se.* Omissis igitur iis quæ movent et moventur per accidens, subdividit ea quæ moventur per se. Primo quidem, quia eorum quæ moventur *per se alia moventur a seipsis*, sicut animalia ; *alia vero ab aliis*, sicut inanimata. Tertiam divisionem ponit, quia alia moventur *secundum naturam*, alia *extra naturam.*

cundum quam est alteratio, sit æqualis longitudini spatii, quæ pertransitur per motum localem; quod est impossibile manifeste: quia non conveniunt in eadem ratione quantitatis.

Dicit ergo primo quod *quæcumque non sunt æquivoca, videntur esse comparabilia*, ita scilicet ut secundum ea quæ non æquivoce prædicantur possint ea de quibus prædicantur ad invicem comparari: sicut acutum æquivoce sumitur: uno enim modo dicitur in magnitudinibus, secundum quem modum angulus dicitur acutus, et stilus acutus; alio modo dicitur in saporibus, secundum quem modum vinum dicitur acutum, tertio modo dicitur in vocibus, « secundum quem modum vox ultima, » idest suprema in melodiis, vel chorda in cythara dicitur acuta. Ideo ergo non potest fieri comparatio, ut dicatur quid sit acutius, utrum stilus, aut vinum, aut vox ultima, quia acutum de eis æquivoce prædicatur; sed vox ultima potest comparari secundum acuitatem ei quæ est juxta ipsam in ordine melodiæ, propter hoc quod acutum non æquivoce, sed secundum eamdem rationem prædicatur de utraque. Secundum hoc ergo poterit dici ad propositam quæstionem, quod ideo motus rectus et circularis non comparantur in velocitate, quia velox æquivoce dicitur hic et ibi. Et multo minus est eadem ratio velocis in alteratione et loci mutatione: unde etiam hæc multo minus comparabilia sunt.

Dicit secundo quod ista potest esse ratio quare *quædam, quorum est una natura, sunt comparabilia; quædam vero non;* quia, si una natura recipiatur in diversis secundum unum primum subjectum, erunt illa ad invicem comparabilia: sicut equus et canis comparari possunt secundum albedinem, ut dicatur quod eorum sit albius, quia non solum est eadem natura albedinis in utroque, sed etiam est unum primum subjectum in quo recipitur albedo, scilicet superficies; sed aqua et vox non sunt comparabilia secundum magnitudinem, ut dicatur quod vox est major quam aqua, aut e converso: quia licet magnitudo secundum se sit eadem, non tamen est idem receptivum: quia secundum quod dicitur de aqua, subjectum ejus est substantia: secundum autem quod dicitur de voce, subjectum ejus est sonus, qui est qualitas.

Concludit quod *requiritur tertium, ad hoc quod aliqua sint comparabilia;* et dicit quod oportet ea, quæ sunt comparabilia, non solum non esse æquivoca (quod erat primum), sed etiam *non habere differentiam*, neque ex parte subjecti primi in quo aliquid recipitur (quod erat secundum), neque ex parte ejus, quod recipitur, quod est forma (et hoc est tertium). Non enim possumus dicere quid sit magis coloratum, utrum album vel nigrum: hæc enim comparatio non esset secundum aliquam determinatam speciem coloris, sed secundum ipsum colorem communem. Secundum vero album, quod non dividitur in diversas species, potest fieri comparatio omnium alborum, ut dicatur quid sit albius.

LECTIO VIII

Motus tam genere diversi quam idem ad invicem quomodo comparentur deque generis pluralite ac speciei unitate plura dicuntur.

Postquam Philosophus ostendit in communi, quid requiratur ad hoc quod aliqua sint comparabilia, applicat inventam veritatem ad comparationem motuum, de qua hic intendit.

Agit *de comparatione motuum diversorum generum;* et dicit : Quia loci mutatio non est ejusdem speciei cum alteratione, non sunt comparabiles velocitates alterationis et loci mutationis.

Agit *de comparatione motuum unius generis in eodem genere.* Dicit ergo primo : Si omnis motus rectus et circularis sunt æque veloces ; sunt autem æque veloces motus, quando æquales magnitudines pertranseunt in æquali tempore, sequitur quod magnitudo recta et circularis sint æquales. Quod relinquitur pro inconvenienti.

Inquirit *de causa incomparabilitatis motus recti et circularis.* Et quærit utrum causa, quare motus rectus non sit æque velox motui circulari, sit ex parte motus vel ex parte magnitudinum. Huic autem quæstioni respondet quod utrumque simul conjungitur : quia ex utraque parte invenitur differentia speciei : ita tamen ut diversitas speciei in loci mutatione causetur ex diversitate speciei in magnitudine, super quam est motus.

Excludit quoddam quod posset videri esse requirendum ad identitatem speciei, et comparabilitatem in motibus ; et dicit quod aliquando loci mutationes diversificantur per instrumentum, sicut si pedes sint, quibus aliquid movetur dicitur ambulatio ; si autem sint alæ, dicitur volatio. Sed loci mutatio specie non diversificatur per instrumenta motus, sed per figuras magnitudinis, super quam transit motus ; sic enim rectum et circulare differunt.

Concludit ergo primo, quod ex quo motus non sunt comparabiles nisi sint unius speciei, et motus locales non sint unius speciei, nisi sit eadem magnitudo secundum speciem, sequitur quod illa sint æque velocia, quæ moventur in æquali tempore secundum magnitudinem eamdem ; sed ita tamen, ut idem accipiatur quod est indifferens specie.

Elicit ex præmissis quoddam consideratione dignum ; scilicet quod *genus non est aliquid unum simpliciter, species autem est aliquid unum simpliciter.* Et hoc significatur ex ratione præcedenti, qua ostensum est quod ea quæ sunt unius generis, non sunt comparabilia ; quæ vero sunt unius speciei, comparabilia sunt ; cum tamen supra dictum sit quod eadem natura comparabilium est. Ex quo videtur quod genus non sit una natura, sed species sit una natura.

Deinde agit *de comparatione alterationum*. Quærit ergo primo de alteratione, quomodo sit una alteratio æqualiter velox alteri alterationi. Et quod duæ alterationes sint æque veloces probat. Sanari enim est alterari: contingit autem unum cito sanari, et aliud tarde; et contingit etiam quosdam simul sanari: ergo una alteratio est æque velox alteri. Et dicit quod alteratio debet dici æque velox, si in æquali tempore mutatum sit idem, idest illud quod est alteratum. Et est quæstio, utrum ad hoc quod judicentur alterationes esse similes vel æque veloces, oporteat respicere solum ad passionem si sit eadem, aut etiam oporteat respicere ad subjectum quod alteratur. Dicit ergo quod in generatione et corruptione, ad hoc quod generatio dicatur æque velox, considerandum est si in æquali tempore sit idem quod generatur, et indivisibile secundum speciem.

LECTIO IX

Regulis nonnullis, motum omnem comparari docet.

Postquam Philosophus ostendit quod motus sunt comparabiles ad invicem, hic docet *quomodo comparentur*. Et primo in motu locali; secundo in aliis motibus. Dicit ergo primo quod movens localiter semper movet aliquod mobile, et iterum in aliquo tempore, et usque ad aliquam quantitatem spatii, per aliquam partem temporis. Unde sequitur quod et illud quod movetur est aliquod quantum et divisibile, et etiam illud per quod movetur, et tempus in quo movetur. Movens autem non omne est quantum, ut in octavo probabitur. Sed tamen manifestum est aliquod quantum esse movens; et de hoc movente hic proponit regulas comparationis.

Ex verbis igitur Philosophi *duæ regulæ generales* accipi possunt: quarum *prima* est, quod, si aliqua potentia movet aliquod mobile per aliquod spatium in aliquo tempore, medietatem illius mobilis per duplum spatium movebit, vel æqualis potentia in eodem tempre, vel eadem in alio æquali. *Alia regula* est quod medietatem mobilis movebit per idem spatium æqualis potentia in medietate temporis. Manifestum est enim quod velocitas motus est ex victoria potentiæ moventis super mobile. Quanto autem mobile fuerit minus, tanto potentia moventis magis excedit ipsum, unde velocius movebit. Velocitas autem motus diminuit tempus, et auget longitudinem spatii: ergo, secundum proportionem qua subtrahitur a mobili, oportet subtrahi de tempore, vel addi ad longitudinem spatii, dummodo movens sit idem vel æquale.

Et ulterius, si dividatur potentia, media potentia movebit medieta-

tem mobilis per idem spatium in æquali tempore. Sed hoc intelligendum est, quando potentia est talis, quod per divisionem non corrumpitur. Loquitur enim secundum considerationem communem, nondum applicando ad aliquam specialem naturam.

Excludit duas falsas comparationes, quarum prima est : quod addatur ad mobile, et non addatur ad potentiam moventem, quia poterit esse quod dimidia potentia duplum mobile nullo modo movere poterit. Secunda falsa comparatio est, quando dividitur movens, et non dividitur mobile. Si enim aliqua tota virtus movet totum mobile, dimidiata neque movebit per quodcumque spatium, neque in quocumque tempore : quia sequeretur quod solus unus homo posset movere navem per aliquod spatium, si potentia trahentium dividatur secundum numerum trahentium, et secundum longitudinem spatii, per quod omnes simul trahunt navem.

Secundum præmissa *solvit rationem Zenonis*, qui volebat probare quod quodlibet granum milii faciat aliquem sonum projectum in terra : quia totus modius milii, quando in terram effunditur, facit aliquem sonum. Sed Aristoteles dicit, quod hæc Zenonis ratio non est vera, scilicet quod « quælibet pars milii sonet, » idest quodlibet granum milii sonum faciat cum cadat in terram : quia nihil prohibet dicere, quod granum milii in nullo tempore movet aerem in tantum ut faciat sonum, quem aerem movet ad sonum faciendum totus modius cadens. Et ex hoc possumus concludere quod non est necessarium quod, si aliqua quantacumque pars existens in toto movet, separatim per se existens movere possit : quia pars in toto non est in actu, sed in potentia, maxime in continuis.

Ponit comparationem secundum congregationem moventium ; et dicit quod, si sint duo, et utrumque eorum moveat, quorum utrumque per se moveat tantum mobile, in tanto tempore, per tantum spatium, quando conjunguntur istæ duæ potentiæ moventium, movebunt illud quod est conjunctum ex ponderibus motis per æquale spatium in æquali tempore : quia in hoc etiam servatur eadem analogia.

Ponit easdem comparationis regulas in aliis motibus ; et dicit quod, si aliqua potentia secundum hos motus moveat tantum in tanto tempore, in duplo tempore movebit duplum ; et si moveat duplum, hoc erit in duplo tempore.

Excludit falsam comparationem ; et dicit quod, si aliqua potentia moveat in motu alterationis et augmenti tantum in tanto tempore, non necesse est quod medietas potentiæ moveat medietatem in eodem tempore, aut in medio tempore tantumdem ; sed forte contingit quod nihil augmentabit vel alterabit.

LIBER OCTAVUS

SUMMA LIBRI. — MOTUM IPSUM EX OMNI PARTE SEMPITERNUM FORE CUM OSTENSUM FUERIT, PRIMUM MOTOREM PENITUS IMMOBILEM, PERPETUUM ET UNUM ESSE DEMONSTRATUR. AN ETIAM CONTINUUS DETUR MOTUS, ET QUISNAM PRIMUS SIT, INQUIRITUR. PRIMUM DENIQUE MOTOREM INDIVISIBILEM ET IMPARTIBILEM, OMNIQUE PRORSUS MAGNITUDINE CARERE CONCLUDITUR.

LECTIO I

De sempiternitate motus in communi quæstionem movet ; ejusque partes prosequens, quantæ utilitatis sit ostendit.

Postquam Philosophus in præcedenti libro ostendit quod necesse est ponere primum mobile et primum motum et primum motorem, in hoc libro intendit inquirere *qualis sit primus motor* et *primus motus* et *primum mobile.*

Quæritur ergo *utrum motus in communi aliquando esse inceperit*, ita ut prius nihil unquam motum fuerit : et quandoque sic deficiat, quod nihil postmodum moveatur. Aut e contrario, neque unquam inceperit, neque unquam deficiet, sed semper erat, et semper erit.

Ponit opiniones ad utramque partem quæstionis motæ. Et primo ponit opiniones dicentium motum semper esse. Democritus posuit prima rerum principia corpora indivisibilia, et semper mobilia : ex quorum aggregatione dicebat mundum casualiter factum ; et non solum istum in quo nos sumus, sed infinitos alios. Nec tamen hos mundos ponebat in perpetuum duraturos ; sed quosdam eorum fieri per aggregationem atomorum, quosdam vero corrumpi per eorum segregationem. Quotcumque igitur Philosophi hoc ponunt cum Democrito, dicunt semper esse motum : quia semper dicunt esse generationes et corruptiones aliquorum mundorum, quas necessarium est esse cum motu.

Ponit opiniones ad partem contrariam; et dicit quod quicumque

ponunt unum solum mundum, et non esse eum sempiternum, etiam de motu ponunt, quia consequitur secundum rationem ut scilicet non semper sit. Si ergo ponatur quod sit aliquod tempus in quo nihil movebatur, oportet quod hoc accidat duobus modis. Ponitur enim duobus modis hic mundum non semper fuisse. Uno modo quod mundus iste sic incepit, quod nunquam antea fuerat, sicut posuit Anaxagoras; alio modo quod mundus sic incepit quod aliquod tempore non fuit, sed ante illud tempus iterum fuerit, ut posuit Empedocles et similiter circa motum.

Ostendit utilitatem hujus considerationis, et dicit quod considerandum est quomodo se habeat veritas circa hanc quæstionem : quia scire veritatem hujus quæstionis, est præopere, idest prænecessarium non solum ad considerationem scientiæ naturalis, sed etiam ad scientiam de primo principio ; quia in hoc octavo et duodecimo *Metaphysicorum*, ad probandum unum principium utitur æternitate motus. Hæc enim via probandi primum principium esse, est efficacissima, cui resisti non potest. Si enim mundo et motu existente sempiterno necesse est ponere unum primum principium, multo magis sempiternitate eorum sublata ; quia manifestum est quod omne novum indiget aliquo principio innovante. Hoc ergo solo modo poterat videri, quod non est necessarium ponere primum principium, si res sunt ab æterno. Unde etiam si hoc posito sequitur, primum principium esse, ostenditur omnino necessarium primum principium esse.

LECTIO II

Sententiam de Motus sempiternitate ratiocinatur ; visque rationum suarum ex Philosophis discutitur.

Postquam movit dubitationem de sempiternitate motus, hic *ostendit motum esse sempiternum.*

Assumit ergo id quod dictum est in tertio *Physicorum*, scilicet quod motus est actus mobilis inquantum hujusmodi. Sic ergo ex definitione motus, apparet quod necesse est esse subjectum mobile, ad hoc quod sit motus. Sed etiam absque definitione motus per se manifestum est hoc, ut patet ex communi sententia omnium. Quilibet enim confitetur hoc esse necessarium, quod non movetur nisi quod est possibile moveri. Ex hac autem Aristotelis probatione, Averrois occasionem sumpsit loquendi contra id quod secundum fidem de creatione tenemus. Si enim fieri quoddam mutari est, omnis autem mutatio requirit subjectum, ut hic Aristoteles probat, necesse

est, quod omne quod fit, fiat ex aliquo subjecto : non ergo possibile est quod fiat aliquid ex nihilo. Ex hoc autem quod omne particulare agens præsupponit materiam quam non agit, non oportet opinari quod primum agens universale, quod est activum totius entis, aliquid præsupponat, quasi non creatum ab ipso. Et, quia omnis motus indiget subjecto, ut hic Aristoteles probat, et rei veritas habet, sequitur quod productio universalis entis a Deo non sit motus nec mutatio, sed sit quædam simplex emanatio.]Et sic fieri et facere æquivoce dicuntur in universali rerum productione, et in aliis productionibus. Patet ergo quod hoc quod Aristoteles hic probat, quod omnis motus indiget subjecto mobili, non est contra sententiam nostræ fidei.

Supposito quod ad hoc quod sit motus requiratur mobile et motivum, sic argumentatur : Si motus non semper fuit, necesse est dicere aut quod moventia et motiva sint aliquando facta cum prius non essent, aut quod sint perpetua. Si ergo dicatur quod unumquodque mobile est factum, necesse est dicere quod ante mutationem, quæ accipitur ut prima, sit alia mutatio, et motus secundum quem factum est ipsum mobile, quod potest moveri et motum esse. Omne autem quod fit cum prius non fuerit, fit per aliquem motum vel mutationem : motus autem vel mutatio per quam fit mobile, est prior quam mutatio qua mobile movebatur : ergo ante mutationem quæ dicebatur esse prima, est alia mutatio; et sic in infinitum. Si autem dicitur quod ea quæ sunt mobilia semper præexistebant, etiam motu nullo existente, hoc videtur irrationabile, et dictum a nescientibus : statim enim apparet, quod si mobilia sunt, oportet esse motum, mobilia enim naturalia simul etiam sunt moventia, ut ex tertio patet. Moventibus autem et mobilibus naturalibus existentibus, necesse est esse motum. Sed, ut profundius ingrediamur ad veritatis inquisitionem, necessarium est hoc idem accidere si ponantur mobilia et moventia præexistentia semper ante motum, quod sequeretur si ponantur hæc esse facta : scilicet quod ante mutationem quæ ponitur prima, sit alia mutatio in infinitum. Quod sic patet. Quia si ponatur quod sint aliqua mobilia et aliqua motiva, et tamen aliquando primum movens incipiat movere et aliquid moveri ab ipso, et ante hoc nihil moveatur, sed quiescat, oportebit dicere quod sit alia mutatio prius facta in movente vel mobili, quam id quod ponebatur primo movens incipiat movere. Quod sic patet : Quies enim est privatio motus; privatio autem non inest susceptivo habitus et formæ, nisi propter aliquam causam : erat ergo aliqua causa vel ex parte motivi vel ex parte mobilis, quare quies erat : ergo ea durante semper quies remanebat. Si ergo aliquando movens incipiat movere, oportet quod illa causa quietis removeatur. Sed non potest removeri nisi per aliquem motum vel mutationem : ergo sequitur quod ante illam mutationem quæ dicebatur esse prima, sit alia mutatio prior, qua removetur causa quietis.

Ostendit propositum ratione sumpta ex parte temporis. Et primo præmittit quamdam conditionalem ex iis quæ in quarto dicta sunt. Si tempus semper est, necesse est motum esse perpetuum. Necesse autem est semper esse tempus. Quodcumque enim tempus accipiatur, ejus extremum est aliquod nunc ex utraque parte. Nunc autem, quod accipitur in extremo temporis, est principium et finis: ergo necesse est quod ex utraque parte cujuscumque temporis accepti, semper sit tempus. Detur enim quod aliquod nunc sit principium alicujus temporis ; manifestum est autem ex definitione principii, quod principium temporis est ante quod nihil ejus existit: est ergo accipere aliquid ante vel prius quam ipsum nunc, quod ponitur principium temporis ; prius autem non est sine tempore : ergo nunc, quod ponitur principium temporis, est etiam temporis finis. Et eodem modo, si ponatur nunc esse finis temporis, sequitur quod sit etiam principium; quia de ratione finis est quod post ipsum nihil sit ejus. Posterius autem non est sine tempore: sequitur ergo quod nunc, quod ponitur finis, sit etiam principium temporis.

Ostendit *quod motus semper sit futurus.* Et ostendit hoc ex parte motus : quia ratio supra ex parte motus accepta non concludebat nisi quod motus nunquam incipiat: ratio vero sumpta ex parte temporis, concludebat utrumque: et quod nunquam incœperit et quod nunquam deficiat. Dicit ergo, quod eadem ratione potest probari quod motus sit incorruptibilis, idest quod nunquam deficiat, per quam probatur quod motus nunquam incœpit. Sicut enim ex hoc quod est motum incipere, sequitur quod sit quædam mutatio prior mutatione quæ ponitur prima; sic, si ponatur quod motus quandoque deficiat, sequitur quod sit aliqua mutatio posterior ea quæ ponitur postrema. Sicut enim prior est generatio mobilis quam motus ejus, ista posterior est corruptio mobilis quam cessatio motus. Cum ergo corruptio sit mutatio quædam, sequetur quod post ultimam mutationem sint aliquæ mutationes. Cum ergo hoc sit impossibile, sequitur quod motus in perpetuum duret.

Hæ igitur rationes sunt ex quibus Aristoteles probare intendit motum semper fuisse, et nunquam deficere. Quod quidem quantum ad unam partem fidei nostræ repugnat : scilicet quod ponatur motus semper fuisse. Nihil enim secundum fidem nostram ponitur semper fuisse, nisi solus Deus, qui est omnino immobilis. Quantum vero ad aliam partem, non omnino est contrarium fidei : quia, ut supra dictum est, non agit Aristoteles de motu cœli, sed universaliter de motu. Ponimus autem secundum fidem nostram, substantiam mundi sic quandoque incœpisse, quod tamen nunquam desinat esse. Ponimus etiam quod aliqui motus semper erunt, præsertim in hominibus, qui semper remanebunt incorruptibilem vitam agentes, vel miseram vel beatam. Sed, si quis recte rationes hic positas consideret, *hujusmodi ra-*

tionibus veritas fidei efficaciter impugnari non potest. Sunt enim hujusmodi rationes efficaces ad probandum, quod motus non incœperit per viam naturæ, sicut ab aliquibus ponebatur ; sed quod non incœperit quasi rebus de novo productis a primo rerum principio, ut fides nostra ponit, hoc iis rationibus probari non potest. Quod patet per singulas illationes hic positas consideranti.

Cum enim quærit, si motus non fuit, utrum moventia et mobilia semper fuerint vel non ; respondendum est quod primum movens semper fuit ; omnia vero alia, sive sint moventia, sive mobilia, non semper fuerunt, sed incœperunt esse a causa universali totius esse. Ostensum est autem supra quod productio totius esse a causa prima essendi non est motus, sive ponatur quod hæc rerum emanatio sit ab æterno, sive non. Sic ergo non sequitur quod ante primam mutationem sit aliqua mutatio : sequeretur autem, si moventia et mobilia essent de novo producta in esse ab aliquo agente particulari, quod ageret aliquo subjecto præsupposito, quod transmutaretur de non esse, sive de privatione ad formam : de hoc enim modo incipiendi procedit ratio Aristotelis.

Sed quia ponimus saltem primum motorem semper fuisse, respondendum restat sequenti ejus deductioni qua concludit quod, si præexistentibus moventibus et mobilibus, incipiat de novo esse motus, oportet quod moventia vel mobilia prius non essent in hac dispositione in qua sunt dum est motus : et sic oportet quod primam mutationem præcedat aliqua mutatio. Et siquidem de ipso motu loquamur, facilis est responsio. Non enim mobilia prius erant in hac dispositione in qua nunc sunt : quia prius non erant, unde moveri non poterant. Sed, sicut dictum est, ipsum esse non acquisiverunt per mutationem vel motum, sed per emanationem a primo rerum principio : et sic non sequitur quod ante primam mutationem sit aliqua mutatio.

Sed ulterius remanet quæstio de prima rerum productione. Si enim primum principium, quod est Deus, non aliter se habet nunc quam prius, non magis nunc res producit quam prius. Si vero aliter se habet ; saltem mutatio, quæ est ex parte ejus, erit prior mutatione quæ ponitur prima. Et quidem si esset agens per naturam tantum, et non per voluntatem et intellectum, ex necessitate concluderet ratio ; sed, quia agit per voluntatem, potest per voluntatem æternam producere effectum non æternum, sicut intellectu æterno potest intelligere rem non æternam. Res enim intellecta est quodammodo principium actionis in agentibus per voluntatem, sicut forma naturalis in agentibus per naturam.

Sed adhuc magis instat : Non enim videmus quod voluntas postponat facere quod vult, nisi propter hoc quod aliquid expectatur in futurum, quod nondum est in præsenti ; sicut si volo facere ignem non nunc

sed postea, expectatur in futurum frigus, cujus causa facio ignem: vel ad minus expectatur præsentia temporis. Quod autem tempus succedat post tempus, hoc non est absque motu. Non ergo potest esse, quod voluntas, etiam si ponatur immutabilis, postponat facere id quod vult, nisi aliquo motu interveniente. Et sic non potest esse quod nova productio rerum proveniat a voluntate æterna nisi mediantibus motibus succedentibus sibi in infinitum. Latet autem sic objicientes quod hæc objectio procedit de agente in tempore, quod, scilicet, agit tempore præsupposito: in hujusmodi enim actione quæ fit in tempore oportet considerare aliquam determinatam habitudinem ad hoc tempus, vel ad aliquid eorum quæ sunt in hoc tempore, ut fiat magis in hoc tempore quam in alio. Sed hæc ratio locum non habet in agente universali, quod et ipsum tempus simul cum cæteris producit. Cum enim dicimus res non semper fuisse a Deo productas, non intelligimus quod infinitum tempus præcesserit, in quo Deus ab agendo cessaverit, et postmodum tempore determinato agere cœperit: sed quod Deus tempus et res simul in esse produxerit, postquam non fuerat. Et sic non restat in divina voluntate considerandum, quod voluerit facere res non tunc sed postea, quasi tempore jam existente; sed considerandum solum est hoc, quod voluit quod res et tempus durationis earum incœperit esse postquam non fuerunt. Si autem quæratur quare hoc voluit, sine dubio dicendum quod propter seipsum. Sicut enim propter seipsum res fecit, ut in eis suæ bonitatis similitudo manifestaretur, ita voluit eas non semper esse, ut sua sufficientia manifestaretur in hoc quod omnibus aliis non existentibus, ipse in seipso omnem sufficientiam beatitudinis habuit, et virtutis ad rerum productionem. Et hoc quidem dici potest quantum humana ratio capere potest de divinis; salvo tamen secreto divinæ sapientiæ, quod a nobis comprehendi non potest.

Quia igitur hujus rationis solutio procedit supponendo quod tempus non fuerit semper, restat solvere rationem, per quam ostendi videtur, tempus semper fuisse. Quod ergo ponit, quod quandocumque est tempus, necesse est ponere aliquod nunc esse, indubitanter concedendum est. Omne autem nunc, esse principium et finem temporis concedi non oportet, nisi ponatur etiam motum semper esse. Sic enim habet se tunc ad momentum, sicut tempus ad motum. Si ergo ponimus motum non semper fuisse, sed est accipere aliquod primum indivisibile in motu ante quod nihil fuit motus, erit etiam accipere aliquod nunc in tempore, ante quod non fuit aliquod tempus. Jam autem ostendimus, exponendo litteram, quod id quod Averrois dicit ad hanc rationem confirmandam, efficaciam non habet. Sed nec illud quod Aristoteles ad hoc ponit, scilicet quod prius et posterius non sunt sine tempore, efficax esse potest. Cum enim dicimus quod principium tem-

poris est ante quod nihil ejus est, non propter hoc oportet quod ipsum nunc, quod est principium temporis, præcedat tempus : cum enim dicitur principium temporis est ante quod nihil est temporis, ly Ante, non remanet affirmatum, sed negatur : et sic non oportet ponere tempus ante principium temporis. Est autem ante tempus aliqua duratio, scilicet æternitas Dei, quæ non habet extensionem, aut prius et posterius, sicut tempus, sed est tota simul : et non est ejusdem rationis cum tempore, sicut nec magnitudo divina cum magnitudine corporali. Sicut ergo cum dicimus extra mundum non esse nisi Deum, non ponimus aliquam dimensionem extra mundum : ita cum dicimus, ante mundum nihil fuisse, non ponimus aliquam successivam durationem ante mundum.

LECTIO III

Disputat contra Anaxagoram et Empedoclem, negantes motus æternitatem.

Postquam Philosophus posuit rationes ad ostendendum motum semper esse, hic *ponit rationes contra Anaxagoram et Empedoclem* qui contrarium ponebant. Dicit ergo primo, quod cum ostensum sit quod motus semper est, non erit dicendum quod aliquando non, sicut dixerunt Empedocles et Anaxagoras : sic enim dicere, sicut ipsi posuerunt, assimilatur cuidam figmento, quia scilicet absque ratione hoc ponebant. Accipiebat Empedocles quasi principium, quod necesse est sic esse, quandoque res, moveri per amicitiam, quandoque per discordiam, et quandoque quiescere. Et forte etiam eodem modo diceret et Anaxagoras et alii ponentes unum principium activum, quia oportet hoc accipere quasi principium, quod motus incœperit postquam in infinito tempore non fuit. Sed duo infinita non habent ordinem ad invicem, quia infiniti ad infinitum nulla est proportio. Sic ergo patet quod quiescere res tempore infinito, et postea incipere moveri per infinitum tempus, sine hoc quod sit aliqua differentia inter hoc tempus et illud, hoc non est opus naturæ. Sic ergo non videntur secundum naturam procedere, quod infinito tempore res quieverint, et postmodum moveri incœperint, ut Anaxagoras posuit. Unde melius est quod dicatur, sicut Empedocles dixit, vel quicumque alius similiter opinatus est, quod totum universum in quadam parte temporis quiescit, et iterum movetur in alia parte temporis, quia jam hoc potest habere aliquam ordinationem : finiti enim ad finitum potest esse proportio.

Est autem considerandum quod sententia fidei nostræ non est similis positioni Anaxagoræ. Non enim ponimus ante mundum infinita

spatia temporis, cujus sit necesse accipere proportionem ad tempus sequens; sed antequam mundus inciperet, sola Dei simplex æternitas fuit, sicut dictum est, quæ est omnino extra genus temporis.

Excludit quamdam falsam existimationem. Posset enim aliquis credere quod quicquid semper est non habet causam propter hoc quod videmus ea, quæ apud nos causantur, de novo incipere. Hoc ergo Aristoteles removet, dicens quod non recte se habet opinari, quod aliquid existimetur esse principium, propter hoc quod semper aut sic est, aut sic fit. Manifestum est enim quod triangulus semper habet tres angulos æquales duobus rectis. Sed tamen hujusmodi perpetuæ passionis est altera causa. Sed aliqua perpetua sunt sicut principia, quorum non est alia causa.

Est autem valde notandum quod hic dicitur : quia, ut in secundo *Metaphysicæ* habetur, eadem est dispositio rerum in esse et in veritate. Sicut igitur aliqua sunt semper vera, et tamen habent causam suæ veritatis, ita Aristoteles intellexit quod essent aliqua semper entia, scilicet corpora cœlestia et substantiæ separatæ, et tamen haberent causam sui esse. Ex quo patet quod, quamvis Aristoteles poneret mundum æternum, non tamen credidit quod Deus non sit causa essendi ipsi mundo, sed causa motus ejus tantum, ut quidam dixerunt. Ultimo autem concludit principale propositum epilogando. Et dicit tanta dicta esse de hoc, quod nullum tempus erit in futuro, neque erat in præterito, in quo aliquis motus non sit.

LECTIO IV

Trium rationum solutiones, quæ apparenter concludunt motum quandoque incœpisse, afferuntur.

Postquam Philosophus posuit rationes ad probandum motum semper esse, hic *intendit solvere ea quæ in contrarium objici possunt.*

Ex tribus enim rationibus videtur maxime sequi, quod motus aliquando incipiat esse cum prius omnino non fuerit. Quarum prima est, qua supra probavit in sexto quod nulla mutatio est infinita : eadem enim ratione probari potest quod nulla mutatio sit perpetua.

Secunda ratio accipitur ex parte mobilis. Quæ talis est : Si motus non potest fieri de novo, cum prius non esset, videtur esse conveniens dicere de unoquoque quod vel semper movetur, vel nequaquam moveatur. Sed videmus quod possibile est aliquid moveri, quod prius non movebatur. Relinquitur ergo quod in toto universo potest esse motus cum prius non fuerit.

Et dicit quod incipere motum, cum prius non esset, multo magis est manifestum in rebus animatis, quam in inanimatis. Cum enim nos quieverimus aliquando, nullo motu in nobis existente, aliquando moveri incipimus, et est ex nobis ipsis principium nostri motus, etiam si nihil extrinsecum moveat.

Solvit per ordinem rationes præmissas. In solutione ergo primæ rationis dicit quicquid sit de aliis mobilibus, nihil tamen prohibet quin aliquis motus, qui non est inter contraria, sicut circularis motus, idem semper maneat continuus et perpetuus : quod magis ex sequentibus erit manifestum. Licet ergo omnis motus sit finitus secundum terminos, tamen per reiterationem aliquis motus potest esse continuus et perpetuus.

Solvit secundam rationem, et dicit quod nullum inconveniens est, si aliquid inanimatum incipiat moveri, cum prius non moveretur, si hoc accidat propter hoc quod movens extrinsecus aliquando sit præsens, aliquando non. Sed istud videtur esse inquirendum quasi dubium : scilicet, si existente movente, idem ab eodem quandoque moveatur et quandoque non.

Solvit tertiam rationem, et dicit quod id quod tertio objectum est maxime facit dubitare quod possit esse motus, cum prius non fuerit, sicut videtur accidere in rebus animatis. Sed cum dicimus animal movere seipsum, non intelligimus hoc de quolibet motu, sed de motu locali, secundum quem animal movet seipsum per apprehensionem et appetitum. Sic igitur nihil prohibet, imo necessarium est, quod in corpore animalis fiant multæ transmutationes a continenti, scilicet aere et corpore cœlesti : quarum quædam movent intellectum aut appetitum, ex quo ulterius jam totum animal movetur. Est autem considerandum quod hic declarat modum quo corpora cœlestia in nos agunt : non enim agunt directe in animas nostras, sed in corpora. Motis autem corporibus, per accidens fit motus in viribus animæ, quæ sunt actus corporalium organorum, non autem ex necessitate in intellectu, et in intellectivo appetitu, qui non utuntur organis corporeis. Et sic diligenter consideranti apparet quod nunquam in nobis aliquis motus apparet de novo, nisi præcedente aliquo alio motu. Et hoc promittit se in sequentibus magis manifestaturum.

LECTIO V

Proposita divisione rerum omnium quoad motum et quietem, non omnia semper quiescere aut semper moveri ratiocinatur.

Postquam Philosophus in septimo ostenderat quod in moventibus et in mobilibus non est procedere in infinitum, sed est devenire ad

aliquod primum ; et etiam jam ostendit quod motus semper fuit, et semper erit ; ulterius *procedit ad inquirendum conditionem primi motus et primi motoris.* Et dicit quod necesse est dispositionem rerum, quantum ad motum vel quietem, tripliciter se habere. Quorum unus modus est, ut omnia semper quiescant, et nihil aliquando moveatur. Secundus modus est, ut omnia semper moveantur, et nihil quiescat. Tertius modus est, quod quædam moveantur, et quædam quiescant.

Sed iste tertius modus iterum dividitur in tres modos : quorum primus est, quod quædam moventur, et quædam quiescunt : ita tamen ut ea quæ moventur semper moveantur, et ea quæ quiescunt, semper quiescant, et nihil sit quod quandoque moveatur et quandoque quiescat. Secundus modus est, e contrario, quod omnia sunt nata et moveri et quiescere, et nihil est quod semper moveatur vel semper quiescat. Tertius modus hujus secundæ divisionis est, quod alia semper sint immobilia, et nunquam moveantur ; alia semper mobilia et nunquam quiescant ; alia vero possunt accipi cum utroque, scilicet cum motu et quiete, ita ut quandoque moveantur, quandoque quiescant : et istud ultimum membrum est nobis determinandum pro veritate. Sic ergo tertium membrum primæ divisionis dividitur in tria membra : et fiunt in universo quinque membra hujus divisionis.

Excludit duo membra prædictæ divisionis, et primo ponit quod non omnia quiescunt semper. Dictum est autem in primo *Topicorum*, quod non est curandum disputare contra quascumque positiones vel problemata, de quibus aliquis dubitat indigens sensu vel pœna : unde contra istam positionem non oportet disputare, propter stultitiam dicentis. Secundo ista dubitatio non est de aliquo particulari ente, sed universaliter de toto ente. Error autem qui pertinet ad omnia entia et ad omnes scientias, non est reprobandus a naturali, sed a metaphysico ; non ergo pertinet ad naturalem contra istum errorem disputare.

Excludit secundum membrum, quo ponebatur ab Heraclito omnia semper moveri. Et dicit quod dicere omnia moveri semper, ut Heraclitus dixit, est quidem falsum et contra principia scientiæ naturalis, quia tollit suppositionem scientiæ naturalis, in qua ponitur quod natura non solum est principium motus, sed etiam quietis.

Ponit rationes contra opinionem prædictam. Et primo quantum ad motum augmenti. Dicit ergo contra hoc Aristoteles quod *non est possibile continue aliquod augeri vel minui,* ita scilicet ut quantitas aucta dividatur secundum tempus, ita quod in qualibet parte illa quod ejus augeatur, sed interponitur medium tempus post augmentum unius partis, in quo nihil augetur, sed fit dispositio ad augmentum sequentis partis. Non sequitur, si multæ guttæ fodiunt lapidem, quod

aliqua pars illarum guttarum prius removerit medietatem in aliquo tempore : ultima autem agit in virtute omnium, removendo id ad cujus remotionem cæteræ disponebant. Et similiter etiam est in motu diminutionis. Et sic non oportet quod continue aliquid augeatur vel minuatur.

Contradicit prædictæ positioni quantum ad alterationem. Quamvis enim corpus quod alteratur, sit partibile in infinitum, non tamen oportet quod propter hoc alteratio in infinitum dividatur, ita ut in qualibet parte temporis, aliquid alterationis fiat ; sed multoties fit velox alteratio, ita scilicet ut multæ partes corporis alterati simul alterantur. Dicit quod lapis non fit neque durior neque mollior, etiam per temporis longinquitatem. Et sic stultum est dicere, quod omnia semper alterentur.

Contradicit prædictæ opinioni quantum ad motum localem, dupliciter. Primo quidem, quia aliqui motus locales et quietes, ita sunt manifesti, ut latere non possunt. Mirabile enim videtur, si lateat quando lapis fertur sursum, aut quando quiescit in terra. Et sic non potest dici quod propter latentiam motus localis, ponantur omnia semper moveri localiter.

LECTIO VI

Entia quædam esse, quæ nec semper quiescunt, nec semper moventur, sed quandoque moventur, et quandoque quiescunt, docetur.

Reprobatis duobus membris præmissæ divisionis, *hic reprobat tertium,* quo scilicet poni posset entia dividi in duas dispositiones tantum : ita ut *quædam semper quiescerent, alia semper moverentur ;* non solum enim videmus ad sensum, quod quædam moventur, per quod destruitur prima positio ponentium omnia quiescere semper, et quod quædam quiescunt, per quod destruitur secunda positio ponentium omnia moveri semper ; sed etiam videmus quod in eisdem rebus fiunt prædictæ mutationes seu variationes de motu in quietem, et de quiete in motum : per quod apparet quod aliqua sunt, quæ quandoque moventur, et quandoque quiescunt.

Reprobat idem per hoc, quod qui hanc dubitationem induceret, repugnaret iis quæ sunt manifesta in natura. Primo enim tolleretur motus augmenti : videmus enim motum augmenti esse in iis, quæ non semper augebantur : alioquin, si semper augerentur non esset augmentum ad determinatam quantitatem, sed infinitum. Secundo tollitur motus localis violentus. Non enim est motus violentus, nisi sit aliquid,

quod extra naturam moveatur, quod prius quieverit secundum naturam. Tertio excluduntur generatio et corruptio per hanc positionem. Generatio enim est mutatio de non esse in esse; corruptio vero de esse in non esse. Quarto autem ulterius, hæc positio destruit universaliter omnem motum: quia in omni motu est quædam generatio et corruptio vel simpliciter, vel secundum quid. Quia ergo hæc quæ dicta sunt, sunt impossibilia, manifestum fit quod *quædam moventur*, non quidem semper, sed *aliquando;* et *quædam quiescunt* non semper, sed *aliquando*.

Ostendit quid restat dicendum; et concludit ex præmissis quod cum tria membra præmissæ divisionis stare non possint, relinquitur considerandum quod membrum aliorum duorum sit verius: *utrum* scilicet quod *omnia sint possibilia moveri et quiescere*, *aut quædam sint possibilia moveri et quiescere*, ita tamen ut aliqua sint quæ semper quiescant, et aliqua quæ semper moveantur. Hoc enim ultimum est, quod demonstrare intendimus. Sic enim ostendetur primum motum esse sempiternum, et primum motorem esse immobilem.

LECTIO VII

Quodcumque motum, ab alio moveri multipliciter ostenditur.

Postquam Philosophus suam intentionem manifestavit, hic incipit prosequi suam intentionem, scilicet non omnia quandoque moveri et quandoque quiescere, sed *aliquid esse omnino immobile*, *aliquid autem quod semper movetur*. Dividitur autem ista pars in duas. In prima ostendit primum movens esse immobile. In secunda ostendit primum mobile semper moveri. Primo ostendit quoddam, quod est necessarium ad probationem sequentium: scilicet quod omne quod movetur, ab alio moveatur; secundo ostendit propositum. Ostenderat siquidem supra in principio septimi, omne quod movetur, ab alio moveri, ratione communi accepta ex parte ipsius motus; sed, quia incœpit applicare motum ad res mobiles, illud quod supra universaliter est ostensum, hic ostendit universaliter verificari in omnibus mobilibus et moventibus. Primo ergo *ponit tres divisiones moventium et mobilium:* quarum prima est quod moventium et mobilium, quædam movent seu moventur *per accidens*, quædam autem *per se*. Omissis igitur iis quæ movent et moventur per accidens, subdividit ea quæ moventur per se. Primo quidem, quia eorum quæ moventur *per se alia moventur a seipsis*, sicut animalia; *alia vero ab aliis*, sicut inanimata. Tertiam divisionem ponit, quia alia moventur *secundum naturam*, alia *extra naturam*.

quis motus continuus: quia in omnibus aliis generibus motus, si debeat aliquid moveri ab eodem in idem, sequitur quod multoties pertranseat eadem: sicut in alteratione oportet quod pertranseat medias qualitates; ex calido enim transitur in frigidum per tepidum; et si debeat rediri ex frigido in calidum, oportet quod per tepidum transeatur. Et idem apparet in motu qui est secundum quantitatem: quia, si quod movetur de magno in parvum, et iterum redeat ad magnum, oportet quod bis sit in media quantitate. Et simile est etiam in generatione et corruptione. Si enim ex igne fiat aer, et iterum ex aere fiat ignis, oportet quod medias dispositiones bis transeat.

Concludit ex præmissis quod antiqui naturales non bene dixerunt, ponentes omnia sensibilia semper moveri: quia oporteret quod moverentur secundum aliquem prædictorum motuum: de quibus ostendimus quod non possunt esse in perpetuum continui. Et maxime, quia secundum quod illi dicunt, motus semper continuus est alteratio: dicunt enim quod omnia semper defluunt et corrumpuntur.

Probat *quod motus circularis sit primus motuum*, duabus rationibus, quarum prima talis est: Omnis motus localis, ut prius dictum est, aut est circularis, aut rectus, aut commixtus. Circularis autem et rectus sunt priores commixto, quia ex illis constituitur. Inter illos autem duos circularis est prior recto; circularis enim est simplicior et perfectior recto. Quod sic probat: Motus enim rectus non potest procedere in infinitum. Impossibile est enim transire infinitum: nihil ergo movetur ad hoc quod infinita pertranseat. Motus autem qui est reflexus, non est unus, ut supra probatum est, sed est compositus ex duobus motibus. Si autem super linea recta finita non fiat reflexio, erit motus imperfectus et corruptus. Imperfectus quidem, quia possibile est ei fieri additionem; corruptus autem, quia, cum pervenit ad terminum magnitudinis, cessabit motus. Sic ergo patet, quod motus circularis, qui non est compositus ex duobus, et qui non corrumpitur, cum venit ad terminum, cum sit idem ejus principium et finis, est simplicior et perfectior quam motus rectus. Perfectum autem est prius imperfecto, et similiter incorruptibile corruptibili, et natura, et ratione, et tempore, sicut supra ostensum est, cum probabatur loci mutationem esse priorem aliis motibus: necesse est ergo motum circularem esse priorem recto. Ponit secundam rationem, quæ talis est: Motus qui potest esse perpetuus, est prior eo qui perpetuus esse non potest. Circularis autem motus potest esse perpetuus, et nullus aliorum motuum: cum oporteat eis succedere quietem. Relinquitur ergo quod motus circularis sit prior omnibus aliis motibus. Hæc autem, quæ in hac ratione supponit, ex superioribus patent.

LECTIO XX

Motum circularem quibusdam communibus rationibus, et ex antiquorum sententiis, primum continuum ac regularem esse comprobatur.

Postquam Philosophus ostendit per proprias rationes quod motus circularis est continuus et primus, hic *ostendit idem per quasdam logicas et communes rationes.* Et ponit tres rationes, circa quarum primam dicit quod in recto determinatur principium, medium et finis, et omnia hæc tria est assignare in ipsa linea recta: et ideo est in ipsa linea unde incipit motus, et ubi finiatur. Sed in linea circulari termini non sunt distincti: nulla enim est ratio, quare unum punctum signatum in linea circulari sit magis terminus quam alius: quia unumquodque similiter est et principium et medium et finis: et sic quodammodo quod movetur circulariter semper est in principio et in fine, et quodammodo nunquam est in principio vel fine, inquantum scilicet nullum punctum circuli est principium vel finis in actu. Unde sequitur quod sphæra quodammodo movetur, et quodammodo quiescit. Ideo autem in ipsa linea circulari non distinguitur principium, medium et finis, quia hæc tria pertinent ad centrum. Et ideo, quia principium et finis circularis magnitudinis est extra circulationem, scilicet in centro, ad quod non pertingit quod circulariter movetur; non est assignare in motu circulari, ubi quiescat illud quod fertur, cum pervenerit ad ipsum.

Ostendit *per opiniones antiquorum philosophorum quod motus localis sit primus motuum ;* et dicit quod huic veritati attestantur dicta omnium philosophorum antiquorum, qui de motu fecerunt memoriam, quia principiis attribuunt quod moveant motu locali. Et hoc ostendit primo per opinionem Empedoclis. Secundo per opinionem Anaxagoræ. Tertio per opinionem Democriti. Quarto per opiniones antiquorum naturalium. Quinto per opinionem Platonis. Sexto per ea quæ communiter et vulgariter loquentes dicunt. Illud enim solum dicimus moveri, quod movetur secundum motum localem. Epilogat quæ dixerat, scilicet quod motus semper fuerit et semper erit ; et quod est aliquod primum principium motus perpetuum, et quis sit primus motus, et quem motum contingat esse perpetuum, et quod primum movens sit immobile. Hæc enim omnia in præcedentibus declarata sunt.

LECTIO XXI

Potentiam finitam tempore infinito non posse movere, neque infinitam potentiam in magnitudine reperiri, pro primi motoris unitate ac natura probanda demonstratur.

Postquam Philosophus ostendit qualis sit primus motus, *hic ostendit quale sit primum movens.* Dicit autem primo quod, cum dictum sit supra quod primum movens est immobile, nunc dicendum est quod primum movens est indivisibile, et nullam habens magnitudinem, sicut omnino incorporeum. Sed antequam hoc ostendamus, oportet prædeterminare quædam, quæ exiguntur ad hujusmodi probationem. Dicit ergo primo, quod inter ea quæ prædeterminanda sunt ante principale propositum, unum est, quod est impossibile aliquod finitum secundum potentiam movere per tempus infinitum.

Quod superius ostendit, lib. VI, cap. 4.

Secundo ostendit quod necesse est virtutem quæ est in magnitudine, proportionari magnitudini in qua est. Et primo ostendit quod in magnitudine finita non potest esse potentia infinita; quod principalius intendit. Secundo, quod nec in magnitudine infinita potest esse potentia finita.

Quæ omnia videre est in *Metaphysica*, lib. XII, cap. 5.

LECTIO XXII

An projectorum motus continui esse valeant.

Postquam Philosophus ostendit duo, quæ sunt necessaria ad principale propositum ostendendum, scilicet quod potentia finita non possit movere tempore infinito, et quod potentia infinita non possit esse in magnitudine finita, nunc accedit ad probandum tertium, idest unitatem primi motoris. Et circa hoc duo facit. Primo enim ostendit *quod propter diversitatem motorum deficit continuitas vel unitas motus* in quibusdam mobilibus, quæ videntur continue moveri; secundo ostendit ex hoc, quod primum motorem necesse est esse unum. Proponit ergo dubitationem primo de his quæ feruntur projecta : quæ talis est : Ostensum est supra in principio hujus octavi, quod omne quod movetur ab alio movetur, dummodo non sint de illis quæ movent seipsa, sicut sunt animalia, de quorum numero non est lapis projectus. Movet

autem corporale per contactum. Est ergo dubitatio quomodo projecta continue moventur, etiam postquam tanguntur a movente. Videtur enim quod moveantur nullo movente ipsa, ita scilicet, ut mobile projectum moveatur aere pulso : opinio parum probabilis.

Hæc quæstio jam posita est et soluta in lib. VII, cap. 3.

LECTIO XXIII

Primum Motorem indivisibilem esse et impartibilem nullamque prorsus habere magnitudinem demonstratur.

Soluta dubitatione, quam moverat de motu projectionis, ex cujus solutione accipit, quod non est unus motus continuus, qui est a pluribus moventibus, hic accedit ad principale propositum, ut scilicet ostendat unitatem primi motoris. Supra probaverat, quod necesse est aliquem motum continuum semper esse. Motus autem continuus est unus, ut dictum est in quinto; ergo necesse est semper accidere aliquem motum esse unum. Ad hoc autem quod motus sit unus, necesse est quod sit unius magnitudinis motæ ; et etiam oportet quod sit ab uno motore. Necesse est igitur movens esse unum, quod vel moveat motum, vel moveat immobile existens.

Ostendit *quomodo ab uno motore possit esse motus continuus.* Quod enim ab alio movetur, ex necessitate movet secundum quod imponitur ei necessitas a suo motore. Et quia mutatur a sua dispositione, non potest semper movere uniformiter quia variatur dispositio ejus. Sed moventi non moto non imponitur necessitas ab alio nec mutatur dispositio ejus ; unde non ex necessitate movet, sed potest semper movere : scilicet absque sui mutatione, quia sic movere, scilicet absque sui mutatione, est infatigabile. Ex hoc enim accidit fatigatio in movendo aliquibus motoribus, quia simul et ipsi moventur : et ex fatigatione contingit quod non semper possunt movere. Unde relinquitur quod movens non motum potest movere motu continuo sempiterno.

Ostendit *quod motus, qui est a motore immobili, sit regularis* ; et dicit, quod iste solus motus est regularis, qui est a motore immobili ; vel si aliqui alii sunt regulares, iste est maxime regularis. Quia primum movens omnino nulla mutatione movetur. Nec solum requiritur ad hoc quod motus sit regularis et uniformis, quod movens sit omnino immobile ; sed etiam oportet ad hoc quod « sit motus similis, » idest uniformis, quod id quod movetur, non habeat aliquam

mutationem juxta hanc, qua movetur a motore immobili. Si enim alteraretur, non semper remaneret eadem dispositio ad motum, et sic non esset motus ejus uniformis.

Ostendit *ubi sit principium motus continui primi*. Et quia ostensum est quod primus motus est circularis, qui quidem motus competit magnitudini circulari, necesse est quod primum principium hujus motus sit aut in medio, idest in centro, aut in circulo : quia illa sunt principia magnitudinis circularis. Ostendit autem consequenter quod principium primum motus est in circulo, tali ratione : Omnis motus quanto est propinquior primo moventi, tanto est velocior, et magis recipit impressionem moventis. Sed ita videmus in motu totius firmamenti, qui est a primo motore immobili, quod quanto aliquod mobile magis appropinquat supremæ circumferentiæ, tanto citius movetur : ergo movens est in circulo et non in centro.

Sed tunc oritur dubitatio de conclusione. Primum enim movens, ut infra concludet, est indivisibile et nullam habens magnitudinem, nec ejus potentia est potentia in magnitudine. Quod autem est hujusmodi, non videtur habere determinatum situm in corpore : non ergo contingit primo motori esse magis in una parte primi mobilis, quam in alia.

Sed dicendum est, quod dicitur, primum movens esse in aliqua parte sui mobilis, non per determinationem suæ substantiæ, sed per efficientiam motus : quia ex aliqua parte sui mobilis movere incœpit : ideo potius et dicitur esse in cœlo quam in terra, et potius in oriente unde incipit : quod non potest intelligi secundum aliquam affixionem motoris illius ad partem determinatam mobilis, cum non sit aliqua pars determinata mobilis semper in oriente ; sed quæ nunc est in oriente, postmodum est in occidente. Et sic patet quod dicitur esse virtus movens in oriente per influentiam motus, et non per determinationem suæ substantiæ.

Est etiam considerandum in motu sphæræ quod finis in motu habet quamdam immobilitatem : partes enim moventur mutando locum subjecto et ratione ; sed totum movetur mutando locum ratione, et non subjecto, ut in sexto habitum est. Et hæc duo attribuntur duobus principiis magnitudinis sphæricæ, de quibus hic fit mentio. Nam principium motus est ex parte circumferentiæ ; principium autem immobilitatis est ex fixione centri. Dixerat supra quod movens immobile potest causare motum continuum : et ideo hic consequenter inquirit utrum aliquod movens motum possit causare aliquem motum continuum : et dicit quod nullum movens motum potest causare continuum motum : necesse est enim dicere quod mobile, quod continue videtur moveri, aut moveatur immediate per totum motum ab ipso movente moto, aut per multa media ; quorum unum contingatur

ab alio, sicut dictum est in motu projectionis. Utrobique autem, sive movens motum moveat impellendo, sive trahendo, non potest esse unus motus, sed oportet quod sit habitus, idest consequenter se habens, per rationem quæ supra posita est in motu projectionis, scilicet ex diversitate moventium.

Relinquitur ergo quod solus motus qui est a motore immobili, possit esse semper continuus quia movens se habet semper similiter secundum eamdem dispositionem in seipso, et ideo semper continue potest se similiter habere ad mobile, ut scilicet semper uniformiter moveat ipsum.

Ex præmissis demonstratis concludit principale intentum ; et dicit quod *impossibile est primum movens immobile habere aliquam magnitudinem,* vel ita ut ipsum sit corpus, vel ut sit virtus in corpore: quia si haberet aliquam magnitudinem, aut esse finita, aut infinita. Ostensum est autem supra, in tertio in communibus naturæ, quod non est possibile esse aliquam magnitudinem infinitam : relinquitur ergo, si habet magnitudinem, quod habeat magnitudinem finitam. Et probatur quod impossibile est finitam magnitudinem habere potentiam infinitam. Quod autem primum movens immobile necesse sit habere potentiam infinitam, probat per id quod supra demonstratum est, quod impossibile est a potentia finita moveri aliquid secundum infinitum tempus. Primum autem movens causat perpetuum motum et continuum, et tempore infinito, unus et idem existens : alioquin motus ille non esset continuus : ergo habet potentiam infinitam : et sic non habet magnitudinem finitam nec infinitam. Manifestum est itaque quod *primum movens est indivisibile, et* quod *nultam partem habet*, sicut etiam est indivisibile punctum, et etiam sicut omnino nullam magnitudinem habens, quasi extra genus magnitudinis existens. Et sic terminat Philosophus considerationem communem de rebus naturalibus in primo principio totius naturæ, qui est super omnia Deus benedictus in sæcula. Amen.

EX ANTONII GOUDIN

PHYSICA[1]

QUÆSTIO PRÆAMBULA

DE OBJECTO QUALITATE ET DIVISIONE PHYSICÆ

1° Objectum Physica melius definiri potest *ens mobile.*
2° Physica est vere et proprie scientia.
3° Physica est scientia tota speculativa.

PRIMA PARS PHYSICÆ

DE ENTE MOBILI IN COMMUNI

Ens mobile in communi definitur id, quod habet in se principium motus et quietis ; seu quod mutationi sensibili subjicitur.

DISPUTATIO PRIMA

DE PRINCIPIIS ENTIS MOBILIS

Principia entis mobilis considerari possunt vel in communi, vel in particulari, vel quatenus conveniunt in compositione entis mobilis. Unde præsens disputatio dividitur in quatuor quæstiones, quarum prima est de Principiis in communi ; secunda de Materia ; tertia de Forma ; quarta de Composito naturali ex materia et forma.

QUÆSTIO I. — De Principiis in Communi

Art. i. — *Quid sit Principium Entis naturalis.*

Principia entis naturalis recte definiuntur, quæ nec ex aliis, nec ex alterutris, sed ex ipsis omnia naturalia fiunt. Ita definit Aristoteles, et cum eo communiter Philosophi.

1. Hujus operis propositiones tantum hic daturi sumus, omittentes argumenta : quippe quæ nihil nisi, quas jam in D. Thomæ verbis vidimus, rationes afferrent. In illis ergo propositionibus, quasi abbreviatum S. Doctoris opus in uno conspectu apparebit.

Art. 2. — *Quomodo Principia rerum naturalium sint inter se contraria.*

Dico 1° : Prima principia dicuntur largo modo contraria, seu opposita, inquantum generatio rerum, sicuti et omnis motus est inter terminos oppositos.

Dico 2° : Non omnia principia entis naturalis sunt contraria, sed dari debet unum tertium, quod sit subjectum commune utriusque contrarii.

Art. 3. — *Quot, et quæ sint Principia Entis naturalis.*

§ 1. — Refutantur veterum opiniones.

Dico 1° : Nullum ex elementis potest esse primum principium rerum naturalium.

Dico 2° : Prima rerum principia non sunt quædam particulæ rerum omnium in qualibet re confusim permixtæ ; ita ut, quando particulæ aquæ emineant, fiat aqua ; quando sepultis iterum in massa particulis aquæ appareant particulæ alterius rei, ut sanguinis, vel carnis, fiat sanguis, aut caro.

Dico 3° : Corpuscula, seu atomos, non esse prima principia rerum. Hæc conclusio non solum est contra veteres Epicureos, sed etiam contra quosdam recentiores, qui opinionem atomorum jam sepultam suscitare student.

§ 2. — Impugnatur sententia Renati Descartes circa principia rerum naturalium.

Particulæ quantitatis secundum divisionem, figuram, et localem motum variatæ non possunt esse rerum naturalium principia.

§ 3. — Statuitur vera sententia circa principia rerum naturalium.

Dico 1° : Principia generationis rerum naturalium sunt materia, forma et privatio.

Dico 2° : Principia entis geniti constitutiva, seu principia in facto esse sunt solum duo, materia scilicet et forma.

QUÆSTIO II. — De Materia prima rerum naturalium

Art. 1. — *Quid sit Materia.*

Dico 1° : Datur materia prima, seu quædam res in omnium substantiarum genera versatilis, sicut cera in omnes figuras variari potest.

Dico 2° : Materia prima recte definitur : Primum uniuscujusque rei subjectum, ex quo inexistenti omnes res naturales fiunt. Hæc definitio recipitur ab omnibus, quam tradidit Aristoteles his verbis: *Materia est primum sub-*

jectum, ex quo, cum insit, aliquid fit primo, et non secundum accidens. Quæ verba in idem omnino redeunt cum nostris.

Dico 3° : Materia realiter distinguitur a forma substantiali.

ART. 2. — *Utrum Materia prima ita sit pura potentia, ut nullum includat actum entitativum.*

Dico : Materia in sua entitate includit actum essentiæ ; sed est pura potentia in genere entis de se indifferens ad omnes essendi modos : sicuti cera nullam de se includit figuram artificialem, sed est transformabilis in omnes figurarum modos. Conclusio est contra quosdam extraneos, quam tamen communiter docent Thomistæ omnes, et plures alii.

ART. 3. — *Utrum Materia prima habeat propriam existentiam.*

Dico : Materia prima nullam de se habet existentiam, sed solum existit per existentiam totius compositi, quam recipit mediante forma, sicut corpus vivit per vitam totius animalis, quam recipit mediante anima.

ART. 4. — *Utrum de absoluta potentia materia existere possit sine forma.*

Dico : Fieri non potest etiam de potentia Dei absoluta, ut materia existat sine forma. Ita D. Thomas quæst. 3, art. 1, ubi sic ait : *Quod aliquid sit et non sit, a Deo fieri non potest, neque aliquid involvens contradictionem, et hujusmodi est, materiam esse sine forma.* Idem repetit prima parte quæst. 66, art. 1, et aliis locis.

ART. 5. — *De unitate, appetitu, et ingenerabilitate materiæ.*

Dico 1° : Materia ex se non est perfecte et complete una, sed solum imperfecte et in potentia.

Dico 2° : Materia omnium sublunarium est ejusdem rationis. Materia vero corporum cœlestium videtur esse diversa rationis a materia sublunarium.

Dico 3° : Materia appetitu innato appetit omnes formas, eas quidem, quas nondum habet, vel habuit, appetitu quasi tendentiæ et desiderii ; eas vero, quas habet appetitu quasi complacentiæ et quietis ; quas autem habuit, appetitu quodammodo inefficaci, et secundum quid.

QUÆSTIO III. — De Forma substantiali

Art. 1. — *An, et quid sit Forma.*

Dico 1°: Necesse est dari in rerum natura formam substantialem, quæ cum materia constituat entia naturalia. Ita modo tenent communiter omnes Philosophi explosis antiquorum opinionibus, qui ejusmodi formas substantiales non agnoverunt.

Dico 2°: Forma substantialis recte definitur, *Actus primus materiæ.*

Art. 2. — *Quæ, et quomodo formæ rerum genitarum educantur de potentia materiæ.*

Dico 1°: Formæ corruptibiles rerum generatarum fiunt per eductionem a materia, seu educuntur de potentia materiæ. Ita censent communiter omnes Philosophi.

Dico 2°: Anima rationalis non educitur de potentia materiæ, sed creatur et infunditur a Deo in eo instanti, in quo corpus est sufficienter organisatum et dispositum ad ejus receptionem.

Art. 3. — *Utrum formæ rerum creatarum sint eductæ de potentia materiæ.*

Dico: Formæ cœlorum et elementorum in prima rerum creatione non sunt eductæ de potentia materiæ, sed simul cum materia creatæ. Conclusio communis inter Thomistas, quam etiam sequuntur plures extranei.,

Quæri hic solet quomodo producantur formæ accidentales.

Respondeo : Quædam naturaliter consequuntur essentiam, ut intellectus et voluntas animam ; quædam producuntur in subjecto ab extrinseco agente, ut calor et frigus in aere ; quædam demum producuntur per agens supernaturale, ut gratia, fides, charitas, et aliæ qualitates supernaturales.

QUÆSTIO IV. — De Composito naturali

Ex materia et forma fit ens simpliciter, quod vocatur compositum naturale seu substantiale ; non quod componatur ex pluribus entibus (est enim unicum ens) ; sed quia constat ex duabus partibus essendi : ex materia scilicet, qua potest esse, et ex forma, qua constituitur in actuali esse.

Art. 1. — *Utrum materia et forma sint partes essentiales Compositi naturalis.*

Fatentur omnes formam essentialiter pertinere ad totum compositum. Nam forma est quæ constituit et distinguit essentiam rei solum difficultas est de materia, utrum sit de essentia naturalis.

Dico : Etiam materia est de essentia compositi naturalis.

Art. 2. — *Utrum forma et materia immediate uniantur.*

Ne difficultatem æquivocatio confundat, diligenter distinguenda est quadruplex unio inter materiam et formam : scilicet unio effectiva, dispositiva, relativa et formalis.

Dico : Materia et forma non uniuntur formaliter per aliquid, distinctum, sed immediate per proprias entitates, inquantum forma per se est actus materiæ et materia est de se potentia receptiva formæ. Hanc sententiam tenent communiter Thomistæ, paucis exceptis.

Art. 3. — *Utrum Totum naturale distinguatur a partibus simul sumptis.*

Dico : Totum compositum non est tertia entitas realiter distincta a materia et forma ; sed est ipsa materia et forma, quatenus sunt unum per mutuam conjunctionem.

DISPUTATIO SECUNDA

DE NATURA ET CAUSIS ENTIS MOBILIS

QUÆSTIO I. — De Natura, Violentia et Arte

Art. 1. — *Quid et quotuplex sit Natura.*

Nomen natura derivatur a *nascendo ;* ita ut natura dicatur quasi *nascitura*, seu *nativitas*.

Dico 1° : Natura recte definitur principium et causa motus et quietis ejus in quo est, primo, et per se, et non secundum accidens. Ita definit Aristoteles, et cum eo alii Philosophi.

Dico 2° : Natura recte dividitur in materiam et formam.

Dico 3° : Etiam anima rationalis habet rationem naturæ, eo quod est principium motuum humanorum et propria forma corporis.

Dico 4° : Etiam tota essentia, seu compositum ex materia et forma, dici potest natura.

Dico 5° : Nec Angelis, nec Deo proprie competit ratio naturæ, sicuti sumitur a physicis.

Art. 2. — *De violentia et causis violentiam inferentibus.*

Dico 1° Violentia recte definitur, cujus principium est extra, passo non conferente vim, id est non cooperante.

Dico 2° : Quilibet motus ab agente superiori impressus naturæ inferiori, non est ipsi violentus, sed connaturalis. Non illi resistit.

Dico 3° : A fortiori motus a Deo cuilibet naturæ impressus non est ei violentus, sed maxime naturalis. Hanc conclusionem docet D. Thomas 1 p., q. 105, art. 6 et 3, contra Gentes cap. 100, et Augustinus, lib. 26 contra Faustum cap. 3.

Dico 4° : Probabile tamen videtur Deum, si velit agere ut agens particulare, posse inferre violentiam creaturis. Hoc enim modo torquentur et dæmones et damnati in inferno, et animæ in purgatorio detentæ.

Art. 3. — *De Arte et operibus artificialibus.*

Ars definitur, *Recta ratio factibilium*, id est, habitus residens in ratione, et eam rectificans ad operandum in materia externa ; ut ad fàbricandas domos, claves, enses, horologia, etc.

Dico 1° : Artificiale est, cujus principium est extra scilicet in ratione practica externam materiam disponente. Declaratur hæc definitio. Artificiale enim procedit ab arte ; sed ars est extra, scilicet in ratione practica ipsius operantis ; ergo artificiale est. cujus principium est extra, scilicet in ratione operantis.

Dico 2° : Formæ artificiales non possunt esse principia motuum aliquorum, quamvis possint aliqualiter eos adjuvare ; ut patet experientia, qua videmus ferrum adjuvari ad vulnerandum, scindendum, rodendum per figuras artificiales.

Dico 3° : Ars potest efficere opera et motus naturæ, non quidem virtute propria et per formas artificiales, sed utendo virtutibus naturalibus ; seu, ut dici solet, applicando activa naturalia passivis.

Dico 4° : Plura tamen naturalia sunt, quorum virtutes effectrices non subjacent arti humanæ, unde illa per artem non possunt effici ; et inter illa præcipue est aurum, licet aliquid simile auro per metallorum mixtionem forte effici possit.

QUÆSTIO II. — De Causis in communi.

Art. 1. — *Quid, et quotuplex sit causa.*

Dico 1° : Causa recte definitur, ad quam sequitur esse alterius ; seu, ex cujus esse sequitur aliud. Ita definit causam D. Thomas, 2. Physic., lect. 10, et opus 31, ubi ly *sequitur :* debet intelligi non de consecutione logicali et ordinis, sicut linea sequitur ad punctum, et consequens ad antecedens, sed de consecutione physica, quæ fit per influxum physicum et realem. Unde ex istis definitionibus potest elici tertia, dicendo : *Causa est principium influens esse in aliud.*

Dico 2° : Quadruplex est entis mobilis causa, scilicet materialis, formalis, efficiens, et finalis. Ita communiter omnes et merito ; nam ad has quatuor causas reduci potest quidquid influit esse in aliud.

Art. 2. — *De prioritate, et mobililate Causarum tum ad effectum, tum ad se invicem comparatarum.*

Dico 1° : Omnis causa est prior suo effectu, non quidem semper prioritate temporis, sed prioritate naturæ, et dependentiæ. Ita D. Thomas q. 28 de veritate, art. 7, et communiter alii. Quid autem sit prioritas naturæ, supra explicatum est in Logica, agendo de postprædicamentis.

Dico 2° : Causa materialis et formalis sunt minus nobiles quam effectus.

Dico 3° : Causa finalis principalis in agentibus bene ordinatis debet esse melior effectu ; aliquando tamen ex ordinatione operantis potest esse ignobilior.

Dico 4 : Causa efficiens principalis est vel nobilior effectu, vel æque nobilis. Ita communiter omnes.

Dico 5° : Causæ ita invicem disponuntur, ut causalitas materiæ præcedat causalitatem formæ : Causalitas vero agentis præcedit utramque ; et demum causalitas finis est prior omnibus aliis.

Dico 6 : Causalitas formalis est nobilior materiali ; efficiens vero nobilior utraque ; et tandem causalitas finalis est omnium nobilissima. Conclusio est communis, et desumitur ex D. Thoma, op 31.

QUÆSTIO III. — De Causis Materiali et Formali

Art. 1. — *Quomodo Materia et Forma causent.*

Dico 1° : 1° Materia et forma constituuntur in ratione causæ per propriam entitatem.

Dico 2° : Causalitas materiæ et formæ non consistit in aliquo utrique superaddito, sed præcise in communicatione propriæ entitatis.

Dico 3° : Conditiones requisitæ ad hoc ut materia et forma causent, sunt, primo quidem influxus causæ efficientis formam materiæ applicantis ; secundo, dispositiones tum præviæ, quibus materia præparetur ad recipiendam formam, tum concomitantes, quæ reddant materiam capacem retinendi formam.

Dico 4° : Effectus ultimus materiæ et formæ, est totum compositum.

Art. 2. — *De Causa Formali extrinseca, scilicet idea.*

Forma solet dividi in intrinsecam et extrinsecam. Forma intrinseca est, quæ constituit rem per modum partis componentis: Extrinseca est, quam res imitatur.

Dico 1°: Necesse est dari causam idealem. Ita communiter tenent omnes. Et quidem dari ejusmodi ideas, probant Theologi cum D. Thoma, 1 part., quæst. 15, art. 1, universaliter autem ideas esse admittentes.

Dico 2°: Idea recte definitur forma quam aliquid imitatur ex intentione agentis sibi finem determinantis ; seu ad quam respiciens artifex operatur. Utraque definitio desumitur ex D. Thoma, q. 3, de verit. art. 1 ; et ex Augustino, 12, de Civit., cap. 25.

Dico 3°: Idea magis proprie reducitur ad genus causæ formalis. Ita communiter omnes, qui distinguunt duplex genus causæ formalis, quarum prima informat per inhærentiam, et dicitur forma intrinseca; altera format per imitationem, et dicitur exemplar, seu idea.

Dico 4° : Idea etiam pertinere potest aliquo modo ad causam efficientem et finalem. Ipsa enim est principium quo et ad quod agens agit.

QUÆSTIO IV. — De Causa Efficiente

Art. 1. — *Quid, et Quotuplex sit Causa Efficiens*

Dico 1° : Causa efficiens recte definitur, principium extrinsecum, a quo primo profluit motus, seu rei productio. Definitio desumitur ex Aristotele. lib. II, *Physic.*, cap. 3.

Art. 2. — *De principio quo Causa Efficiens agit.*

Dico 1° : Forma accidentalis potest esse virtus principalis producendi aliam formam accidentalem, ut calor est principium principale producendi calorem. Ita tenent communiter omnes.

Dico 2° : Sola forma substantialis est principium et virtus principalis producendi aliam formam substantialem. Ita communiter tenent omnes contra paucos, qui putant formas substantiales esse penitus otiosas, solaque accidentia omnia facere.

Art. 3. — *Utrum forma substantialis ad operandum egeat accidentalibus tanquam principiis immedatis agendi.*

Dico : Nulla substantia creata potest esse immediatum et proximum principium agendi; sed quidquid agit, id præstat mediantibus potentiis sibi adventitiis. Potentia enim operativa est accidens substantiæ, in creaturis, quia ipsa operatio creaturæ est ipsi accidentalis.

Art. 4. — *Quæ sit Causalitas Causæ Efficientis, et quid sit dimanatio.*

Dico 1° : Causalitas causæ efficientis est ipsa actio, seu potius ipsum agere, ut causalitas ignis est ipsum calefacere et ignire ; causalitas arboris est fructificare. Ita omnes, licet quidam dicant causalitatem illam melius exprimi per *actionem ;* quidam vero per *agere ;* sed quæstio est de nomine, licet agere videatur melius exprimere, quia agere exprimit ipsam actionem ut exercitam, quo modo constituit agens in actu secundo ; ac proinde est ejus causalitas.

Dico 2° : Dimanatio seu resultantia (de qua toties redit sermo in Philosophia et Theologia) nihil aliud est quam productio unius rei ad productionem alterius, ex vi naturalis connexionis, quam habet cum illa : unde illa dicuntur ab aliquo dimanare et resultare, quæ ad ejus productionem producuntur per quamdam naturalem sequelam et connexionem quam habent cum illo.

Art. 5. — *De instrumentis Causæ Efficientis.*

Dico 1° : Instrumentum recte definitur, causa agens in virtute alterius, scilicet causæ principalis. Hæc definitio receptissima est, et colligitur ex D. Thoma variis in locis.

Dico 2° : Instrumentum varie dividitur ; variis enim modis unum potest agere in virtute alterius. Unde primo dividitur in *morale* et *physicum*. Morale est, quod solum vel agit moraliter, vel movetur moraliter a causa principali, ut servus movetur solum moraliter a domino per mandatum ejus : et pacta, scriptura, monetæ agunt solum moraliter ad obligandos, instruendos, et excitandos homines. Physicum est, quod movetur physice, et physice operatur, ut malleus ab artifice. — Secundo, dividitur in instrumentum *quod*, et instrumentum *quo. Quod* dicitur ipsum instrumentum, ut malleus ; *quo* vero, virtus qua operatur, ut durities ferri, et motio in malleo. Tertio dividitur in *conjunctum* et *separatum*, ut manus et malleus.

Dico 3° : Instrumentum indiget virtute seu motione derivata a causa principali, per quam elevatur ad attingendum ejus effectum.

QUÆSTIO V. — De Causa finali

Art. 1. — *Quid, et quotuplex sit Finis.*

Dico 1° : Finis est id cujus gratia aliquid fit.

Dico 2° : Finis est vera et realis causa.

Dividitur finis : 1° finis *cujus gratia*, et finis *cui ;* 2° finis *ultimus*, et *intermedius ;* 3° finis *objectivus*, et *formalis ;* 4° finis *operis*, et *operantis ;* 5° finis *principalis*, et *secundarius ;* 6° finis *naturalis*, et *supernaturalis.*

Art. 2. — *Quid sit principium finalizandi, seu utrum solum bonum finalizet.*

Dico 1° : Sola bonitas vera vel apparens est principium et ratio finalizandi : malum vero sub ratione mali non potest habere rationem finis.

Dico 2° : Ratio formalis finalizandi in actu primo est realis bonitas finis ; apprehensio vero illius bonitatis est tantum conditio et applicatio requisita ad finalizandum.

Art. 3. — *Quænam sit causalitas Finis.*

Dico : Causalitas finis est amor, seu desiderium sui, quod inspirat finis voluntati. Unde intantum finis finalizat, inquantum per sui desiderium et amorem movet ad agendum. Ita expresse D. Thomas, q. 22, de Veritate, art. 2, ubi sic ait : *Sicut influere causæ efficientis est agere, ita influere causæ finalis est appeti, et desiderari.*

Art. 4. — *Quænam agant propter finem.*

Dico 1° : Omnis natura agit propter finem saltem executive, in quantum agentia naturalia eliciunt actiones ad finem tendentes, quamvis sæpe finem non cognoscant.

Dico 2° : Bruta agunt propter finem, non solum executive, sed etium apprehensive, inquantum moventur ab ipso bono per imaginationem apprehenso ; non tamen agunt propter finem directive, quasi ipsa se regant, et actiones suas ordinent ; sed reguntur ab auctore naturæ, sicuti cætera agentia naturalia. Unde tam bruta, quam res naturales, dicuntur tendere in finem passive, quia non se dirigunt, sed ab auctore naturæ diriguntur, ut dicit D. Thomas, 1, 2, quæst. 1, art. 2.

Dico 3° : Agentia ratione prædita, ut sunt homines, agunt propter finem non solum executive et apprehensive, sed etiam directive.

QUÆSTIO VI. — De Comparatione Causarum ad effectus

Art. 1. — *Utrum plures causæ totales ejusdem ordinis possint producere simul eumdem numero effectum.*

Dico : Impossibile est eumdem effectum produci a duabus causis totalibus ejusdem ordinis : ita Divus Thomas, 5 *Metaph.*, lect. 2, dicens : *Impossibile est ut ejusdem effectio, sint plures causæ secundum idem ;* et licet quidam ipsum explicent de impossibilitate naturali, attamen rationes videntur convincere impossibilitatem absolutam.

Art. 2. — *Utrum effectus, qui productus est ab una causa, potuerit idem numero ab alia produci.*

Dico : Impossibile est eumdem numero effectum, qui productus est ab ista causa, potuisse produci ab alia. Ita D. Thomas, Quodlib. 3, art. 23, dicens : « Impossibile est eumdem numero filium nasci, sive alius sit pater, sive alia mater. »

QUÆSTIO VII. — De Fortuna, Casu et Fato

Art. 1. — *De Fortuna et Casu.*

Dico 1° : Fortuna et casus proprie sumpta definiuntur, causæ per accidens efficientes, ex quibus effectus præter intentionem sequitur.

Dico 2° : Fortuna et casus differunt, inquantum fortuna proprie locum habet in causis liberis, casus vero in causis naturalibus.

Dico 3° : Fortuna et casus locum habent etiam respectu Angelorum et cœlorum, non tamen respectu Dei.

Nihil est casuale aut fortuitum respectu Dei, sed talia dici possunt erga creaturas, quia multa fiunt præter earum intentiones.

Art. 2. — *De Fato.*

Dico 1° : Datur fatum legitimo sensu explicatum, scilicet prout est casualium futurorum præordinatio a Deo.

Dico 2° : Fatum proprie nihil aliud est quam ipsa divina præordinatio, sive dispositio quædam rebus contingentibus impressa, per quam Deus exsequitur decreta suæ providentiæ.

Dico 3° : Etiam ipsa cœlestis dispositio, quam siderum conjunctio et influxus causat in rebus sublunaribus, potest aliquomodo dici fatum. Non tamen proprie, quia non est immutabilis.

DISPUTATIO TERTIA

DE PROPRIETATE ENTIS MOBILIS, SCILICET DE MOTU, CIRCA SEX ULTIMOS LIBROS ARISTOTELIS

QUÆSTIO I. — De Motu, et Actione ac Passione

Art. 1. — *Quid sit Motus, et quomodo ab Actione et Passione distinguatur.*

Dico 1° : Motus est actus entis in potentia prout in potentia.

Dico 2° : Motus, Actio et Passio, licet sint idem entitative, modaliter tamen videntur distingui.

Dico 3° : Etiam motus, saltem modaliter, distinguitur a termino

Art. 2. — *De Subjecto motus, et præcipue actionis cum motu identificata.*

Dico 1° : Motus subjectatur in passo, seu mobili.

Dico 2° : Actio proprie et physice sumpta, licet sit originative ab agente, est tamen subjective in patiente.

Dico 3° : Si actio sumatur causaliter pro ipsa activitate agentis, seu pro illa formalitate, per quam virtus activa transfertur ab actu primo ad actum secundum agendi, sic recipitur in agente. Idem quoque dicendum est si actio sumatur relative, id est, pro respectu agentis ad passum.

Art. 3. — *De Termino motus.*

Dico 1° : Triplex est conditio requisita in terminis motus. Prima, ut inter illos mediet latitudo successive decurrenda ; secunda, ut sint positivi ; tertia, ut sint oppositi aliquo modo contrarie, et non pure privative, vel contradictorie.

Dico 2°: Motus non datur ad substantiam ; id est, substantia non potest per se terminare motum. Ita Aristoteles, et D. Thom. hic. et 11 *Met.*, lect. 2.

Dico 3°: Ad relationem, situm, habitum, et quando, non datur etiam motus.

Dico 4° : Ad actionem et passionem non datur motus.

Dico 5° : Solum tria prædicamenta possunt per se terminare motum, scilicet quantitas, qualitas, et ubi. Ita D. Thomas, et Aristoteles 5, *Physic.* c. 2.

Art. 4. — *De Unitate et Distinctione tum generica, tum specifica, tum numerica motus.*

Dico 1° : Unitas et distinctio motus tum generica, tum specifica desumitur a termino ad quem tendit. Ita communiter omnes.

Dico 2° : Unitas et distinctio numerica motus desumitur ex tribus, scilicet ex unitate subjecti, termini, et temporis ; ita ut ad hoc, ut motus sit idem numero, necesse sit habere idem subjectum, eumdem terminum, et continuari in eodem tempore absque interruptione ; ut autem varietur numerice, sufficit vel mutatio subjecti, vel variatio termini, vel interruptio temporis. Ita communiter omnes.

Art. 5. — *De Contrarietate motus.*

Dico 1° : Contrarietas motus sumitur ex oppositione terminorum ad quos tendit. Ita communiter omnes.

Dico 2° : Idem mobile secundum diversas partes potest affici motibus contrariis.

Dico 3° : Idem mobile etiam secundum eamdem partem potest per accidens moveri motibus localibus contrariis. Dico localibus, quia id solum videtur contingere circa motum localem, ut, verbi gratia, nauta in navi.

Dico 4° : Idem mobile non potest per se affici motibus contrariis.

QUÆSTIO II. — De Infinito

Art. 1. — *Utrum, et quomodo naturaliter dari possit Infinitum.*

Dico 1° : Naturaliter datur infinitum actu in essentia, scilicet Deus optimus, maximus, qui est fons omnium perfectionum, et capit in se omnem essendi plenitudinem. (Hic sumit auctor infinitum in sensu moderno).

Dico 2° : Nulla creatura est actualiter infinita actu et categorematice.

Dico 3° : Datur tamen in rerum natura infinitum in potentia secundum magnitudinem, secundum multitudinem, imo aliqualiter secundum essentiam.

Art. 2. — *Utrum divinitus sit possibilis creatura secundum essentiam infinita.*

Dico : Etiam divinitus non est possibilis creatura secundum essentiam infinita, id est, quæ in linea entis careat termino et limitibus. Ita tenent omnes fere Philosophi et Theologi cum D. Thoma, 1 part., quæst. 7, art. 2.

Art. 3. — *Utrum divinitus sit possibilis magnitudo infinita.*

Dico : Impossibilis est magnitudo actu infinita. Ita expresse D. Thomas, 1 p , q. 7, art. 3 et aliis in locis.

Art. 4. — *Utrum sit possibilis multitudo infinita actu.*

Dico : Repugnat dari multitudinem infinitam actu. Ita D. Thomas, 1 p., q. 7, art. 4.

Art. 5. — *Utrum possibilis sit qualitas infinite intensa. Ubi etiam agitur de terminis magnitudinis rerum.*

Dico 1° : Repugnat dari qualitatem infinite intensam.

Dico 2° : Res naturales habent terminum parvitatis et terminum magnitudinis.

QUÆSTIO III. — De Tempore

Art. 1. — *De Duratione in communi.*

Dico 1° : Duratio recte definitur, Permanentia rei in esse.

Dico 2° : Duratio est triplex, scilicet æternitas, ævum et tempus.

Dico 3° : Duratio in creatis distinguitur a re durante, saltem modaliter.

Art. 2. — *Quid, et quotuplex sit tempus, et quomodo sit præsens.*

Dico 1° : Tempus recte definitur, numerus, seu mensura motus secundum prius et posterius.

Dico 2° : Plura sunt tempora particularia et intrinseca, sed unicum est tempus universale et extrinsecum, a quo motus omnis mensuratur, scilicet tempus circulationis primi mobilis, quæ perficitur spatio viginti quatuor horarum.

Dico 3° : Tempus non est præsens et existens ratione partis, sed solum ratione instantis ; quod idem proportionaliter dicendum est de aliis rebus successivis.

Art. 3. — *De modo incipiendi et desinendi rerum tum successivarum, tum permanentium*

Notandum est primo: terminos durationis debere esse indivisibiles.

Notandum secundo: instantia illa terminativa dupliciter se habere posse ad rem incipientem et desinentem, scilicet intrinsece et extrinsece.

Notandum tertio, Philosophus quatuor vocabulis designasse illa instantia tam intrinseca quam extrinseca inceptionis et desitionis rerum scilicet : *primum esse rei*, *ultimum non esse*, *ultimum esse*, *primum non esse*.

Dico ergo : entia successiva, ut tempus et motus, incipiunt et desinunt per instans extrinsecum ; incipiunt per sui non esse, et desinunt per primum sui non esse. Substantiæ vero incipiunt per instans intrinsecum, in primo sui esse ; desinunt autem per primum sui non esse, idest per instans extrinsecum. Corrumpuntur enim per accidens, ad inchoationem alterius.

QUÆSTIO IV. — De Loco et Vacuo.

Art. 1. — *Quid sit Locus.*

Dico : Locus est superficies concava corporis ambientis.

Art. 2. — *Utrum duo corpora possint esse in eodem loco, et idem corpus in duobus locis.*

Dico 1° : Duo corpora non possunt naturaliter se penetrare, et esse in eodem loco ; possunt tamen divinitus. Ita tenent conmmuniter omnes contra Durandum, qui negat secundam partem.

Dico 2° : Etiam per miraculum fieri non potest, ut idem corpus sit in pluribus locis præsentia circumscriptiva et quantitativa. Ita D. Thomas eisdem fere terminis, tum quodl. 3, art. 2, tum in 4, dist. 44, q. 2, art. 2, quæstione 3.

Art. 3. — *De Vacuo.*

Vacuum definitur, Locus non repletus corpore.

Dico 1° : Naturaliter dari non potest vacuum. Ita Peripatetici omnes contra quosdam, qui inanibus experientiis confidentes, conantur ipsum asserere.

Dico 2° : Non datur vacuum intra poros.

Dico 3° : Angelus non potest causare vacuum in rerum natura, bene tamen Deus. Ita communiter docent Philosophi.

Dico 4° : In vacuo fieri posset motus, non tamen in instante.

QUÆSTIO V. — De Continuo.

Utrum Continuum constet solis indivisibilibus, vel partibus, semper divisibilibus.

Dico : Continuum non constat solis indivisibilibus, sed partibus semper divisibilibus.

Art. 2. — *Utrum in continuo dentur vera indivisibilia.*

Dico 1° : Dantur realiter in continuo indivisibilia, tum terminativa, tum continuativa.

Dico 2° : Indivisibilia non sunt res distincte a partibus, sed ad summum quidam modi partium, qui recte appellari possunt *extremitates, in quibus desinunt partes.*

QUESTIO VI. — De Conditionibus Motus.

Duæ principales sunt conditiones motus, scilicet distinctio moventis a mobili, et approximatio utriusque.

Art. 1. — *Utrum omne quod movetur, ab alio moveatur.*

Dico : Omne quod movetur, ab alio movetur. Ita omnes antiqui, excepto Epicuro.

Art. 2. — *Utrum ad motum requiratur præsentia motoris : seu utrum dari possit actio in distans.*

Dico : Non datur actio in distans, sed necesse est, ut movens conjungatur mobili, vel per se, vel per suam virtutem in spatio medio diffusam.

PHYSIQUE RATIONNELLE ET GÉNÉRALE

D'APRÈS LE P. CORNOLDI

I

La physique (du grec φύσις, nature) c'est la science des corps naturels. Si par système on entend cette méthode de raisonnement qui est fondée sur la nature, c'est-à-dire sur l'être physique des choses, nous appellerons simplement cette doctrine : *système physique.*

La doctrine que nous professons touchant l'essence des substances corporelles, lorsque nous affirmons qu'elles sont *un composé de matière première et de forme substantielle*, c'est celle que les modernes désignent sous le nom de *système scolastique.*

De la diversité qu'il y a dans la nature des substances corporelles, et de l'agrégat.

Autre chose est la *différence*, autre chose est la *diversité.* La distinction entre deux individus suffit pour constituer une différence. Pour la diversité il faut qu'il y ait variété dans l'espèce Comment pouvons-nous connaître la diversité des natures corporelles ? Cette connaissance, qui d'abord paraît impossible, est établie de fait, parce que les hommes ont toujours cru connaître un grand nombre d'essences et de natures des choses, et de droit, parce que des opérations que nous percevons par les sens nous pouvons passer à la connaissance des natures qui en sont les principes.

Conclusion Ire. — Un grand nombre de substances corporelles sont diverses entre elles par leur nature, puisque de deux substances corporelles, il arrive que la première, quoique produisant les mêmes opérations que la seconde, produit encore d'autres opérations dont celle-ci est incapable.

Par *agrégat de substances ou de natures*, on entend une réunion de substances ou natures dont chacune est divisée et séparée de toutes les autres et a des limites propres.

Conclusion IIe. — Un agrégat quelconque de substances ou de natures ne peut être appelé une substance ou nature individuelle. Car :

1°. Il appartient essentiellement à l'être un et individuel d'être *indivis en soi ;* or, aucun agrégat n'est un être indivis en soi ; donc l'agrégat ne constitue pas une substance ou nature individuelle.

2° Une substance individuelle est un principe d'opération, ce qui ne saurait exister dans l'agrégat.

II

Du changement dans les substances corporelles.

Tout *changement* dans les substances corporelles est en général le passage de la *puissance* à *l'acte*. Ce changement se divise en changement *substantiel* et en changement *accidentel*.

La *matière* est le sujet de tout changement corporel, qui tantôt reçoit une actuation et tantôt en reçoit une autre. La *matière seconde* est le sujet du changement accidentel, et la *matière première* est le sujet du changement substantiel.

La *forme accidentelle* est cet acte qui constitue le sujet dans l'être (*esse*) accidentel.

La *forme substantielle* est l'acte qui constitue le sujet dans l'être (*esse*) substantiel.

La forme accidentelle est le principe d'où dérive la différence des opérations dans le même être (*esse*) ; la forme substantielle est le principe qui donne à la matière sa quiddité, et d'où jaillit comme de sa source toute vertu opérative. Comme tout changement est impossible, s'il n'est produit par quelque chose, pour donner au sujet matière un acte divers, il faut le concours de cette cause qu'on appelle *cause efficiente*. On appelle *privation* l'absence de cet acte qui appartient à la matière.

Conclusion Ire. — Il y a dans les substances corporelles un véritable changement de l'être (*esse*) accidentel. L'eau devient vapeur, ou glace.

Conclusion IIe. — Il y a dans les substances corporelles un véritable changement de l'être (*esse*) substantiel. L'eau se transforme en oxygène et en hydrogène, et réciproquement.

Conclusion IIIe. — Dans les changements accidentels la matière seconde reste la même, et la forme accidentelle est changée. La vapeur ou la glace sont encore de l'eau.

Conclusion IVe. — Dans les changements substantiels la matière première reste la même, et la forme substantielle est changée. Dans l'eau il n'y a plus ni oxygène ni hydrogène, mais la matière est la même.

Conclusion Ve. — L'existence de la matière seconde et de la forme accidentelle est très certaine. Les divers états ont lieu dans un même sujet.

Conclusion VIe. — L'existence de la matière première et de la forme substantielle est très certaine. Le même sujet qui était eau devient hydrogène et oxygène.

Conclusion VIIe. — La forme est le principe d'où vient la diversité des opérations. *L'opération suit l'être* (*esse*) ; or ce qui constitue l'être (*esse*), soit accidentel soit substantiel, c'est la forme accidentelle ou substantielle ; donc la forme est le principe de la diversité des opérations.

Conclusion VIIIe. — La forme substantielle ne peut être ni un arrangement, ni une symétrie, ni un mouvement d'atomes ou de substances individuelles quelconques. En effet toutes ces combinaisons supposent l'être, mais ne le donnent pas.

Conclusion IXe. — Les substances corporelles ont une véritable causalité dans la production non seulement de l'être (*esse*) accidentel, mais aussi de l'être (*esse*) substantiel. Le feu brûle, la plante produit des fruits.

Il ressort des conclusions précédentes que les substances corporelles produisent l'être (*esse*) accidentel et l'être (*esse*) substantiel dans les choses. Il serait absurde de dire que les opérations qui procèdent des substances corporelles ne procèdent que de Dieu. C'est du panthéisme, car les substances elles-mêmes seront Dieu. Il faut dire plutôt que les différentes substances corporelles qui opèrent sur les autres sont les causes des changements dans l'être (*esse*), soit accidentel soit substantiel, selon que l'enseigne l'expérience et que le confirme le sens commun et le langage habituel.

Conclusion Xe. — Les substances corporelles ne peuvent produire un changement entre elles, soit dans l'être accidentel, soit dans l'être substantiel, à moins qu'elles ne soient unies immédiatement ou médiatement. Admettre le contraire serait admettre *l'action à distance*, qu'il est impossible de concevoir.

III

De la manière dont se font les changements substantiels et les changements accidentels.

Ce changement est comme un acte *intrinsèque* par lequel un être passe de la puissance à l'acte.

Le sujet du changement accidentel, c'est la substance corporelle, qui est vraiment un être (*esse*) en puissance. en tant qu'elle peut acquérir telle ou telle détermination, et la détermination est l'acte de ce sujet. Mais, comme le passage de la puissance à l'acte ne peut s'effectuer sans être produit par un être (*esse*) en acte, il y a donc nécessairement une cause efficiente de ce changement. Le changement accidentel est un changement réel, dans l'être même qui en est le sujet.

Le changement substantiel n'est pas moins certain, mais il est plus difficile à expliquer. Le sujet n'est plus une substance ayant sa nature propre ; c'est une pure puissance de devenir ceci ou cela. Il faut donc que l'imagination s'efface, pour laisser la raison agir seule, et constater le changement substantiel d'un même sujet, qui passe de la nature acide à la nature sel, d'où il suit que ce sujet en lui-même n'est ni ceci ni cela, mais qu'il peut être l'un ou l'autre.

Le sujet en puissance, c'est la *matière* ; ce qu'il devient successivement, c'est la *substance composée ;* ce qui le fait être ceci ou cela, c'est la *forme*.

Dans les êtres sans intelligence, la forme est tirée des puissances de la matière par l'action des substances qui sont déjà en acte ; mais dans les êtres intelligents, comme l'homme, la forme qui est l'âme intelligente, n'étant point dans les puissances de la matière, ne peut être produite que par Dieu.

IV

La matière et la forme suivant la doctrine de S. Augustin.

« N'est-ce pas vous, Seigneur, qui avez tout enseigné à cette âme qui vous parle ? N'est-ce pas vous qui m'avez appris que la matière, avant de recevoir de vous une forme et un ordre, n'était qu'une chose informe, qu'elle n'avait ni couleur, ni figure, *ni corps*, ni esprit ? Ce n'était pas le néant, mais une chose dépourvue de toute forme » (*Confess.*, liv. XII, chap. 3.)

« Et lorsque la pensée recherche ce qui peut lui donner la connaissance de cette matière,... l'esprit humain est contraint de conclure qu'il connaît la matière première en l'ignorant, et qu'il l'ignore en la connaissant. (Chap. 8.)

« Cette matière,... ma pensée se la représentait sous mille forme diverses,... et j'appelais informe, non ce qui était privé de forme, mais ce qui en avait une, telle que je ne pouvais la voir sans frissonner et sans en avoir horreur. Pourtant la raison me disait que, si je voulais vraiment avoir l'idée d'une chose sans forme, il me faudrait enlever toute trace de forme, et je ne le pouvais pas...

« Et alors... je fixai mon attention sur les corps, et je me mis à méditer plus à fond sur leur mutabilité, par suite de laquelle ils cessent d'être ce qu'ils étaient, et ils commencent à être ce qu'ils n'étaient pas, et je soupçonnai que ce passage de forme à forme se faisait par l'intermédiaire de quelque chose d'informe et non du néant. Mais un simple soupçon ne suffisait pas pour me donner la certitude.

« La matière c'est la mutabilité des choses.... Mais qu'est ce donc que cette mutabilité ? Est-ce un esprit ? Est-ce un corps ? Si l'on pouvait dire d'elle que c'est *ceci* et *non cela*, je la définirais ainsi. Il est certain que pour être susceptible de formes visibles et ordinaires, cette mutabilité doit appartenir à une sorte d'être. » (Chap. 6.)

« Quel est l'esprit assez pénétrant pour distinguer sans un grand effort la priorité du son sur le chant ? On conçoit cette priorité, c'est-à-dire que le son précède le chant, en ce sens que le chant n'est autre chose qu'un son qui a déjà reçu la forme du chant. En effet, pour qu'une chose reçoive la forme, il faut que, auparavant, il y ait ce qui est informe. Donc, si le son est la matière, et le chant la forme, le chant est postérieur au son. Ainsi en est-il pour toute matière : elle a toujours la priorité sur les choses qui en sont faites, non pas une priorité d'action, puisqu'elle est auparavant passive, et qu'elle est faite ; ni une priorité de temps, car on ne commence pas par poser des sons privés de toute forme mélodique, pour les reprendre ensuite, puis les polir et les arranger selon le rhythme et la mesure. Le son a sur le chant une priorité d'origine, car ce n'est pas le chant qui reçoit la forme pour devenir son, mais le son pour devenir chant. (Chap. 29.)

S. Augustin avait cru d'abord que la variété des substances dépendait de

la *commixtion* ou *agrégation* de corpuscules. Mais bientôt il reconnut : 1° que pour acquérir la certitude en ces matières il faut méditer profondément sur les changements des substances corporelles ; 2° que le passage du terme *a quo* au terme *ad quem* doit se faire au moyen d'un même sujet *informe ;* 3° que par conséquent, la matière première n'est en elle-même que la puissance de devenir telle ou telle substance ; 4° que cet être potentiel n'est ni un corps, ni un esprit, mais qu'il n'est pas le néant ; 5° que la matière ne peut être séparée de la forme, comme le son ne peut être séparé du chant, et que par conséquent la matière ne cesse d'être telle substance qu'en devenant telle autre substance ; 6° que Dieu, au commencement, créa la matière comme sujet de toutes les formes, *d'abord* la matière, *ensuite* les formes, par une priorité d'origine et non de temps, et que ces trois choses, *matière, forme* et *être* dans son essence, furent produites simultanément par la puissance du Créateur ; 7° il déclare avoir de cette doctrine une véritable certitude, mais il reconnaît la devoir aux lumières qu'il avait reçues de Dieu.

Cette doctrine, abandonnée par Descartes et les siens, qui donnaient pour essence à la matière l'étendue, est reconnue formellement par Leibnitz, qui cependant avait enseigné sur ce même point une théorie toute différente.

V

De l'état des éléments dans le composé.

« L'élément, dit S. Thomas (*Métaph.* V, 3), est ce qui constitue premièrement le composé, qui reste dans le composé, mais qui ne peut se diviser en d'autres espèces. Tels sont les éléments des corps, qu'il n'y en ait qu'un ou plusieurs (il y en a aujourd'hui 74).

En disant que « l'élément reste dans le composé », S. Thomas rejette la doctrine qui les suppose entièrement détruits ; mais il n'admet pas celle qui les suppose présents avec leur forme élémentaire, actuellement présente dans le composé. Il déclare que chaque substance n'a qu'une seule forme substantielle, mais que la forme substantielle du composé contient virtuellement les formes des éléments, comme le plus parfait contient le moins parfait.

La première forme substantielle est celle des éléments ; au-dessus sont celles des minéraux composés, puis celles des plantes, et enfin celles des animaux.

La matière n'arrive pas d'un seul coup à recevoir les formes les plus parfaites ; elle est d'abord préparée à les recevoir, en passant par les formes inférieures. C'est pour cela que l'eau décomposée se transforme en hydrogène et oxygène.

VI

Corollaire des doctrines précédentes.

1° La matière reçoit telle ou telle forme ; elle est donc le principe commun, tandis que la forme est le principe spécifique.

2° Il y a autant de formes diverses qu'il y a d'espèces de substances.

3° On ne saurait concevoir un corps qui n'appartiendrait à aucune espèce. Il n'y a donc pas pour les corps une forme commune qui soit leur corporéité. Ils sont tel corps en même temps qu'ils sont corps.

4° Toute substance sujette au changement est composée de matière et de forme. Et s'il y a des corps qui ne subissent pas de changement substantiel, ils sont aussi composés de matière et de forme.

5° La forme substantielle détermine et constitue la nature du corps. Deux corps contigus qui auraient deux formes auraient aussi deux natures et seraient deux substances individuellement distinctes.

6° Comme il répugne qu'un corps soit étendu et n'ait point de figure, il répugne aussi qu'une portion de matière existe sans forme.

7° On ne saurait concevoir ni définir la matière seule, puisqu'on ne conçoit et on ne définit que les formes. On peut cependant la concevoir et la définir par les formes qu'elle peut recevoir, et dire qu'elle est « le sujet premier des changements corporels », « le sujet des changements substantiels. » Ici l'auteur cite une lettre de l'abbé Rosmini au P. Taparelli d'Azeglio, où ce penseur remarquable professe une grande estime pour la théorie scolastique de la matière, dans un temps où cette théorie était peu en honneur.

8° L'étendue des corps procède radicalement de la matière, mais c'est la forme qui le détermine. Cependant, sans forme la matière n'est pas quelque chose qui soit sans étendue, ni avec une étendue indéterminée ; sans forme, la matière n'est pas.

9° La forme donne l'être à la matière, mais elle n'en est pas la cause efficiente. Au contraire, la forme est tirée de la puissance de la matière, par une cause efficiente extrinsèque.

10° La forme que reçoit la matière est toujours selon le modèle des idées divines, et l'œuvre de la sagesse de Dieu.

11° La forme matérielle, procédant de la puissance de la matière, n'est pas créée par Dieu spécialement ni individuellement pour chaque corps ; mais l'âme humaine a besoin de l'être, car elle ne saurait être le résultat d'un changement de la matière.

12° La conservation de la forme matérielle dépend de la matière. Elle ne demeure qu'autant que cette matière n'est pas changée. Dès qu'arrive ce changement, la forme disparaît ; mais elle n'est pas anéantie, car elle n'était pas créée. La forme immatérielle au contraire n'ayant pu exister que par création ne saurait périr que par anéantissement. C'est pour cela que l'âme humaine survit au corps.

13° Toutes les opérations d'une forme matérielle dépendent de la matière comme la forme elle-même. Il n'en est pas ainsi de l'âme humaine.

VII

Le système physique et la chimie.

Le système physique ne contredit aucun des faits de la chimie moderne.

1° La chimie reconnaît des substances élémentaires et des substances composées qui diffèrent des mélanges et des agrégats.

C'est là notre doctrine.

2° La chimie admet entre diverses substances des affinités.

Avec elle nous disons que l'affinité n'existe qu'entre substances de nature différente ; que l'affinité d'une substance avec plusieurs autres n'est pas au même degré pour toutes ; que les conditions accidentelles peuvent diminuer ou augmenter l'affinité; que, toutes choses égales d'ailleurs, la combinaison sera plus facile entre gaz, ou entre liquides, qu'entre solides, parce que nous n'admettons pas *l'action à distance*.

3° Nous déduisons des principes du système physique, ce que la chimie admet après expérience, que les éléments ne se combinent que dans *certaines proportions* de poids et de volume.

4° La chimie reconnaît les combinaisons binaires et le *dualisme chimique* Nous le déduisons des principes du système physique, comme conséquence de la diversité des éléments d'un composé.

5° La *loi des multiples* que la chimie reconnaît, et par laquelle deux éléments qui donnent tel composé dans la proportion 1 : 8 donneront le même composé dans la proportion 10 : 80, est encore une conséquence du système physique, d'après lequel l'action d'un corps sur un autre se proportionne à la résistance qu'il éprouve, et doit produire un résultat différent si elle excède la mesure voulue pour cet effet.

6° Les équivalents chimiques n'ont rien qui contredise le système physique, pourvu qu'on n'aille pas dire : Les équivalents sont des multiples de celui de l'hydrogène : donc tout est de l'hydrogène en plus ou moins grande quantité. Ce serait illogique et contraire à l'expérience.

L'atomisme chimique n'a rien d'opposé au système physique, tant qu'il ne conclut pas à l'existence d'une seule substance, dont les divers corps ne seraient que des arrangements variés. Mais cette hypothèse est contraire aux faits.

L'expérience n'a jamais pu porter sur les atomes eux-mêmes dans les corps composés ; dès lors il est impossible de dire que ces atomes demeurent les mêmes dans les composés.

Ici l'auteur cite une phrase de Regnault dans laquelle ce vulgarisateur de la chimie déclare que la théorie atomique est une hypothèse, et une autre de Jamin, qui blâme l'habitude de prendre des hypothèses pour des explications.

VIII

Théories contraires à la diversité des substances et à leur changement.

A) 1re forme. Elle admet les atomes essentiellement étendus et résistants.

La doctrine de l'atomisme, ou système mécanique, n'accorde à *la nature* aucune *véritable* activité, et considère les atomes comme inertes, et soumis à un mouvement causé par des impulsions externes.

Principes du système mécanique.

1° Dans un espace infini, un nombre infini de petits corps ou atome substantiellement égaux.

2° La substance de ces atomes est de la matière étendue. Il n'y a pas en eux le double principe de la puissance et de l'acte; ils sont donc substantiellement immuables.

3° Choqués par un moteur externe, c'est-à-dire par d'autres atomes, ils se mettent en mouvement de translation ou de rotation. Ils n'ont d'autre force que celle de la résistance.

4° Les moins rigides des mécanistes admettent que ces atomes viennent de Dieu, qui les a créés et leur a imprimé le mouvement; d'autres, plus nombreux aujourd'hui, supposent ces atomes éternels et mus d'un mouvement éternel.

5° Le mouvement ne peut être ni créé, ni annihilé; la direction seule peut en être changée par un choc.

6° Par suite de ce mouvement, les atomes se rencontrent, restent groupés, et forment ainsi les substances, qui ne diffèrent que par la position, le nombre et le mouvement de leurs atomes.

7° La substance des atomes ne change pas, et par suite il n'y a pas de changement substantiel. Un simple changement de position et de mouvement dans les atomes change l'oxygène et l'hydrogène en eau, en bois, en fruit, en chair, etc.

8° Les plantes et les animaux ne sont que des agrégations d'atomes. Leur premier germe est une collection d'atomes et ne se développe que par l'addition d'autres atomes.

9° Les plus rigides mécanistes prétendent que toutes les opérations de la plante, de l'animal et *même de l'homme* s'expliquent par le mouvement des atomes; les moins rigides admettent dans les animaux et dans l'homme une âme, qui n'est pas cause efficiente, mais seulement directrice des mouvements des atomes du corps

10°. La densité du corps est due au nombre plus ou moins grand d'atomes contenus dans un même volume. Les pores sont les espaces vides compris entre les atomes, et ces espaces sont très grands comparés à l'étendue des atomes eux-mêmes.

11° Toutes les forces naturelles, attraction, pesanteur, affinité chimique, etc., ne sont que l'action mécanique des corps les uns sur les autres.

12° Le *vide absolu* est nécessaire, et on ne peut expliquer le mouvement qu'en supposant les atomes nageant dans le vide. Avec ce système, ils admettent forcément l'*action à distance*, même en supposant pleins d'éther les espaces entre les atomes, car l'éther lui-même est composé d'atomes relativement plus éloignés encore que dans les corps. Selon le système mécanique, il n'y a pas d'autres éléments des choses que la *matière*, le *mouvement* et le *vide*.

B) 2e forme. Elle admet les atomes comme des points mathématiques, essentiellement inétendus et résistants.

La difficulté d'imaginer, plutôt que de concevoir, la divisibilité indéfinie du continu, unie aux idées du système mécanique, a fait naître le système dont voici la forme exposée et soutenue par M. l'abbé Moigno: « Nous distinguons essentiellement les particules, les molécules et les atomes. L'*atome*, dernier élément du corps, *est probablement, ou même certainement*, un être

simple sans extension, un pur centre de mouvement, identique en tout à lui-même, dans l'éther comme dans tous les corps. Les *molécules* sont formés par un nombre plus ou moins grand d'atomes (ou de *points inétendus) réunis* avec ordre, en telle ou telle manière. La particule à son tour, comprend un nombre plus ou moins grand de molécules. *L'éther seul est composé d'atomes.* Tous les autres corps sont composés de molécules, dont la composition détermine la nature du corps, et qui dès lors ne saurait être divisée, même par la pensée, sans que le corps perdît sa nature. Tous les phénomènes de la nature : la pesanteur, la cohésion, la chaleur, la lumière, l'électricité, le magnétisme, l'affinité chimique, ont pour *unique et dernière cause les mouvements* incessants des atomes ou des molécules. »

Selon un autre écrivain, mathématicien distingué, *les points inétendus* oscillent rapidement dans un très petit espace et, laissant un vestige de leur passage, offrent le phénomène de l'extension continue, comme un tison enflammé que l'on tourne rapidement fait voir un cercle de feu.

C) 3e forme. Elle admet des substances ou atomes étendus et continus virtuellement, mais non pas formellement.

Ce système (encore innommé), né de la même préoccupation, suppose des atomes qui occupent un espace, mais de telle sorte : 1° qu'ils soient tout entiers dans tout l'espace occupé et tout entiers dans chacune des parties de cet espace ; 2° qu'ils ne soient pas étendus *en eux-mêmes*, mais que, résistant à la pénétration de leur substance, ils présentent le phénomène de l'extension. C'est ce qu'ils appellent des atomes virtuellement étendus, et ils prennent l'âme pour exemple, disant que, séparée du corps, elle garde sa puissance d'occuper tout entière une étendue comme le corps.

Ici encore le mouvement et le choc des atomes sont le principe des natures diverses du corps et de leurs opérations.

Quelques partisans de ce système admettent entre les atomes de *vraies attractions*, de *vraies répulsions*, *des facultés actives et passives*, mais alors ils embrassent le système dynamique, que nous examinerons plus loin.

IX

Examen du système mécanique.

Les trois formes du système mécanique ont ceci de commun que : 1° les substances composantes n'ont pour toute nature que *la résistance* ; 2° n'ayant pas en elles puissance et acte, les changements qu'elles éprouvent ne sont pas substantiels, et ne portent que sur les mouvements de leurs atomes. Sur ce système ainsi conçu dans son ensemble, nous disons :

Conclusion Ire : Le système mécanique ne peut être érigé en thèse.

En effet, il n'est pas immédiatement évident, et il ne saurait être démontré. Il se fonde sur l'autorité des savants qui le soutiennent, ou bien sur ce que tous les autres systèmes sont faux, ou encore sur l'analyse chimique qui donne les mêmes éléments qui servent à faire la synthèse, et enfin sur ce que tous les phénomènes de la nature se font avec le mouvement. Mais tout cela ne suffit pas pour établir que tout changement est un pur mouvement, et que les éléments restent tels quels dans le composé.

Conclusion IIe : Le système mécanique ne peut être adopté comme hypothèse.

Car il est contraire aux faits qu'il prétend expliquer. En effet,

La chimie ne montre partout que des éléments de nature diverse, et chaque année voit augmenter le nombre des corps simples. Elle reconnaît diverses affinités dans les différents corps. Elle reconnaît que tels éléments, pris dans telles proportions, sont nécessaires pour produire tel composé, et que l'analyse d'un même composé donne toujours les mêmes éléments et pas d'autres. Elle reconnaît des operations diverses dans les divers éléments, ou dans les divers composés. Elle reconnaît de vraies attractions déterminées et non laissées au hasard.

Or, le système mécanique ne voit qu'une seule même nature dans tous les éléments ; il ne reconnaît aucune affinité spéciale, mais le seul mouvement qui devrait pouvoir obtenir partout les mêmes résultats, et tous les résultats avec toute matière, comme toutes les opérations avec toute substance, car le hasard seul des mouvements y produirait tous les effets. Causé par Dieu, le mouvement serait ou primitif, et alors il ne suffit pas; ou actuel et immédiat, et alors il détruit l'activité des causes secondes.

La physique à son tour répugne au système mécanique. Si tout est pure impulsion, pourquoi une lame d'acier reprend-elle sa disposition première dès qu'on cesse de la courber ? Pourquoi le fer suit-il l'aimant dans toutes les directions ? Qu'est-ce donc qui le choque et le pousse ainsi ? Pourquoi les corps poussés (selon le système) dans toutes les directions ne se rencontrent-ils pas ? Pourquoi le pendule s'incline-t-il du côté de la montagne, quelle que soit sa position autour d'elle ? Pourquoi ne s'incline-t-il pas vers une montagne creuse ? Comment se fait la pesanteur, la gravitation ? Si la raréfaction des corps est due à une plus grande distance des atomes entre eux, comment se fait la diffusion de la lumière à travers l'éther ? Y a-t-il donc action à distance ?

Si l'on admet cette théorie, selon laquelle les phénomènes ne sont que des mouvements mécaniques, provenant soit d'un mouvement éternel, soit d'une première impulsion donnée par Dieu (selon les plus modérés), il faut que la quantité de mouvement (le produit de la masse par la vitesse) reste toujours constante dans le monde, et pourtant l'expérience démontre qu'il n'en est pas ainsi.

Supposons une caverne remplie de coton fulminant. On met le feu, la caverne s'ébranle, la montagne éclate et s'élance en énormes quartiers de roches. Cette énorme quantité de mouvement, le produit de la masse de cette montagne par la vitesse de son explosion, était-elle tout entière dans cette petite quantité de coton-poudre ? Comment y était-elle invisible ? Comment ne s'est-elle pas épuisée d'abord en se communiquant peu à peu aux parois de la caverne ? On est bien forcé d'avouer que le mouvement n'existait pas tant qu'on n'a pas mis le feu. Voilà quelques-unes des impossibilités que présente le système mécanique, et qui ne se trouvent pas dans le système physique fondé sur la distinction de la puissance et de l'acte.

X

Autres théories contraires à la diversité et au changement des substances.

I. — Système dynamique.

A) 1re forme : Forces attractives et répulsives inétendues.

Ici tous les corps sont des agrégats de forces sans étendue. Ces forces, selon Boscowich, sont répulsives dans les plus petites distances, de manière qu'elles ne peuvent se toucher ; mais la distance croissant, la force répulsive devient nulle et « se change soudain en une très grande force attractive. » Ainsi s'expliquent tous les phénomènes des minéraux, des végétaux et des animaux.

B) 2e forme : Forces immenses et points centraux.

Ce système conçoit Dieu, dans son immensité, comme une sphère dont le centre est partout, et la matière comme ayant plusieurs centres déterminés dans l'espace Ces centres ont chacun une sphère immense d'énergie, et leurs actions s'entrelacent. De là résultent les phénomènes.

C) 3e forme : Forces dilatées dans l'espace.

Cette troisième forme du système dynamique, voisine de la troisième forme du système mécanique, en ce qu'elle n'attribue aux corps qu'une étendue virtuelle, conçoit les forces comme des substances spirituelles situées dans un espace limité qu'elles occupent, tout entières présentes dans chacun de ces points. C'est la résistance étendue de ces forces inétendues qui produit le phénomène de l'extension.

Le système dynamique, dans son ensemble, admet avec nous : 1° que l'étendue n'est pas de l'essence de l'atome matériel ; 2° que les phénomènes de la nature ne sont pas de simples échanges de mouvement ; 3° que les substances corporelles ont d'autres énergies que celles de la résistance. Mais ce système est en désaccord avec celui que nous suivons quand, 4°, il nie toute extension réelle, et quand, 5°, considérant les substances composées comme des agrégats de forces, il nie tout changement substantiel.

Conclusion. Le système dynamique ne peut être adopté ni comme thèse, ni comme hypothèse.

Et d'abord comme thèse, car ses partisans ne peuvent le démontrer. Le raisonnement qu'ils apportent est celui-ci : Les éléments des corps sont simples ou composés. Simples, notre système est vrai. Composés, ils seront divisibles, et comme on ne peut diviser à l'infini, ils se résoudront en éléments simples. Mais cet argument suppose en fait premier, que les corps sont des agrégats. Et c'est ce que nous nions sans hésitation. Aussi nous répondons : La division chimique s'arrête aux substances simples, mais cette simplicité n'a rien de commun avec celle des forces des dynamistes. La division physique s'arrête à la distinction de la matière et de la forme, dont la séparation est impossible. On n'obtient donc pas la division en éléments simples, au point de vue physique.

Ce système ne peut être adopté comme hypothèse. En effet, sans parler de l'action à distance, condition nécessaire de ce système ; ni de l'absence de raison suffisante au changement des forces, d'attractives en répulsives, et *vice versa;* ni de l'impossibilité d'obtenir une étendue en groupant des points inétendus, je dis seulement que les phénomènes cosmiques exigent des changements substantiels, et c'est ce que nie le système dynamique, en supposant des agrégats de forces immuables en elles-mêmes, et dont l'étendue virtuelle seule est changée.

II. — Système mixte.

Ce système, soutenu principalement par Mossoti, et dans lequel on admet les atomes étendus mais doués de forces attractives et répulsives, est généralement abandonné, aussi bien que le système dynamique, parce qu'il est plein d'hypothèses gratuites. Cependant voici comment on peut le réfuter, et sur quels principes on peut réfuter aussi tous les systèmes modernes plus ou moins mécanistes.

1° Ce système admet-il les changements substantiels, ou les rend-il impossibles ?

2° Est-il compatible avec la doctrine que nous démontrerons plus tard sur l'union de l'âme et du corps, en une seule *nature* complète et individuelle ?

3° Ce système conçoit-il les substances corporelles comme des agrégats d'êtres réellement divisés ? C'est ce qui est faux.

4° Avec ou sans intention de la part des auteurs, le système attribue-t-il au hasard, *en dernière analyse*, toutes les œuvres de la nature les plus sagement *ordonnées ?*

5° Ce système suppose-t-il l'action à distance ? C'est ce qui est inadmissible.

6° Avec ce système, la plupart des effets ne sont-ils pas sans raison suffisante ?

Avec ces principes d'examen on pourra facilement juger du peu de fondement de tant de systèmes modernes suivis par ceux qui se disent savants, et à qui la philosophie fait défaut.

XI

De la quantité des substances corporelles.

Définition et division de la quantité. — On appelle généralement quantité la triple extension de la substance corporelle, savoir la longueur, la largeur et la profondeur. Elle se divise en *quantité continue*, si la substance n'est pas divisée en elle-même, et *quantité discrète*, lorsque la substance est divisée.

En raison de sa quantité, la substance corporelle est dite *quanta*. La limite de la quantité, c'est la *superficie*, dont la limite est la *ligne*, dont la limite est

le *point*. La limite est un *mode* qui ne peut subsister seul. Il est donc impossible que la superficie seule, la ligne seule, le point seul existent physiquement. On les conçoit par une abstraction mathématique.

Nous apprenons que les corps sont étendus ou *quanti*, en ce que nous éprouvons leur résistance dans un certain espace, qui dès lors nous paraît *occupé* par eux.

Par là nous distinguons : 1° l'*extension intime* ou *entitative*, en vertu de laquelle une partie de la substance n'est pas l'autre, et chaque partie est disposée dans un certain ordre avec les autres ; 2° l'*extension locale* et *externe*, en vertu de laquelle la substance étendue en elle-même occupe un *espace égal* qui en est *rempli* ; 3° la disposition par laquelle la substance étendue *en soi* devient étendue *localement*, et passe de l'étendue *intrinsèque* à l'étendue *extrinsèque*.

L'essence de la quantité n'est ni la première ni la seconde de ces conditions de la substance, mais bien la troisième, c'est-à-dire cette disposition par laquelle la substance, étendue en soi, tend à manifester son étendue par une extension locale. La première est le principe, la deuxième la conséquence, l'effet de l'étendue essentielle.

Avec l'étendue intime seule, plusieurs corps pourraient occuper le même espace, ce qui n'a pas lieu naturellement, à raison de cette tendance naturelle de l'étendue intrinsèque à se manifester dans le lieu.

Conclusion Ire. — Toute substance corporelle est intrinsèquement étendue.

En effet, l'étendue intrinsèque seule rend possible l'étendue extrinsèque, que nous constatons dans les corps. Le point inétendu ne saurait se montrer que comme un point inétendu, et l'étincelle qui, agitée rapidement, présente une ligne de feu a elle-même une étendue. Comment concevoir, d'autre part, une puissance corporelle qui rayonne autour et en dehors de son sujet, sans être portée elle-même par un nouveau sujet ? Enfin, l'agrégation de plusieurs points sans étendue ne donnerait que le vide parsemé de points au lieu d'une étendue continue.

Conclusion IIe. — L'extension extrinsèque n'est pas de l'essence d'une substance corporelle.

On peut, en effet, concevoir le corps sans cette résistance externe qu'il oppose aux autres corps, et l'acte de cette résistance étant réellement distinct de la substance qui résiste, on peut le concevoir, empêché par une force supérieure

Conclusion IIIe. — La compénétration de plusieurs substances corporelles est un effet surnaturel, mais elle n'est pas absurde.

On appelle ici surnaturel un mode d'être et d'opérer supérieur à la nature des substances corporelles. La compénétration suppose que l'un des deux corps au moins perd son étendue externe : c'est là une condition qui n'est pas dans sa nature. La compénétration est donc un fait surnaturel.

L'extension extrinsèque n'étant pas de l'essence des substances corporelles, on peut la concevoir absente, et dès lors la compénétration peut avoir lieu. Elle n'est donc pas absurde.

Conclusion IVe. — La substance corporelle continue, considérée quant à son extension extrinsèque, est divisible indéfiniment ou à l'infini.

Conclusion Ve. — La substance corporelle continue a des parties entitativement distinctes d'une distinction réelle.

Conclusion VIe. — La substance corporelle continue, considérée dans une nature physique déterminée, n'est pas divisible à l'infini.

(Nous ne donnons pas les arguments par lesquels l'auteur démontre ou croit démontrer ces trois conclusions. Le premier parce qu'il prouve seulement que l'étendue est divisible à l'infini : ce qui est évident et d'ailleurs n'est pas en question ; car il s'agit d'une substance continue et non pas de l'étendue abstraite. Le deuxième parce que l'auteur n'y fait pas la distinction si importante d'Aristote et de S. Thomas, entre les parties distinctes *actuellement* ou en *puissance*, et que, faute de cette distinction, l'auteur semble dire qu'elles sont actuellement distinctes. Le troisième parce qu'il n'est que la répétition de celui que nous avons déjà vu dans S. Thomas).

Notons cependant ces remarques de l'auteur au sujet de la conclusion cinquième : 1° Quel est le *nombre* de parties qui existe dans la substance continue ? Aucun ; parce que le nombre c'est la quantité discrète et que le continu n'est pas la quantité discrète. 2° Quel nombre de parties peut-on *concevoir* dans la substance continue ? Si je divise *mentalement* le continu en parties aliquotes égales, le nombre en sera nécessairement fini ; autrement il faudrait que le corps divisé eût une étendue infinie. Mais si j'opère ma division en parties progressivement plus petites, je puis diviser indéfiniment. Cependant je ne puis concevoir un nombre indéfini de parties parce que ce nombre répugne intrinsèquement 3° Il ne suit pas de cette division indéfinie qu'un grain de sable soit aussi grand qu'une montagne ; car on ne peut pas dire que les deux nombres résultant des deux divisions soient égaux. Ils sont comme un genre et une espèce. Le genre renferme l'espèce et n'est pas renfermé dans elle. Ajoutons comme explication de cette pensée : le nombre possible des animaux est indéfini ; le nombre possible des poissons est indéfini : mais il y aura toujours plus d'animaux que de poissons. Il ne faut pas confondre l'infini en puissance avec l'infini absolu.

XII

Des qualités des substances corporelles.

La qualité est la *forme accidentelle* en vertu de laquelle une chose est appelée *telle* (*qualis*). La forme substantielle donne à la chose son être premier ; la forme accidentelle a pour sujet un être en acte et ne lui donne que d'être *tale* ou *tantum*. La forme accidentelle peut dériver de la forme spécifique, ou de la forme individuelle, ou enfin être l'effet d'un agent extérieur. Les qualités dont il est question ici dérivent de la forme spécifique ou d'ailleurs supposent en cette forme une *priorité d'origine* au moins, sinon de *temps*, selon laquelle le sujet est parfait dans son espèce *avant* d'avoir telle qualité.

Conclusion. — On doit admettre l'existence des qualités dans les substances orporelles.

Pour vérifier l'exactitude de cette conclusion, il suffit d'examiner l'homme. 1° Que de qualités intellectuelles et morales, innées ou acquises! 2° Que de qualités, de modifications, d'opérations diverses, en tant qu'il est animal! Chacune de ses opérations suppose une modification, et lui laisse en se répétant une disposition qui constitue une habitude. 3° En tant que l'homme est un végétal, que d'énergies, de forces, acquises ou perdues, par excès ou défaut de nutrition ou d'exercice! Ce sont tout autant de qualités. 4° Enfin dans son être corporel ne trouvons-nous pas des conditions diverses de pesanteur, de cohésion, de contraction, de dilatation, et cent autres qualités ?

Si, conduit par les principes du système mécanique, on ne voit dans tous les phénomènes corporels qu'un échange de mouvements sans aucun changement intime dans l'être même de la chose, on niera les qualités : mais alors à plus forte raison niera-t-on les changements substantiels.

En terminant, nous avertissons le lecteur que le changement qui amène la forme substantielle, constitutive de la chose dans son être premier, s'appelle *génération ;* et le changement qui amène cette qualité, qui ne vient qu'après, s'appelle *altération*. Le premier changement rend l'être *aliud*, le second le fait exister *aliter*.

XIII

Suite du même sujet. — Attraction.

Parmi les qualités des corps, la pesanteur, en vertu de laquelle une substance corporelle tend vers une autre, peut être considérée comme une propriété générale des corps, et, dans certaines conditions, comme particulière à quelques-uns. Certains savants, ne pouvant se faire une idée des forces attractives, ont voulu expliquer le phénomène universel de l'attraction par les impulsions des myriades d'atomes repandus dans l'espace, jusque par delà les étoiles. Mais comment expliquer par ce moyen l'attraction d'un petit morceau de papier par la cire ? Tâchons donc d'éclaircir la question de l'attraction, selon les principes du système physique.

Commençons par une comparaison. L'herbe *attire* l'agneau : la lumière la lui rend visible, son parfum la rend sensible à son odorat ; elle lui devient présente, et il va vers elle. Il y va de lui-même, par sa nature ; mais il n'y va pas sans *l'impression* reçue.

Le mouvement, dit S Thomas, est commun aux substances animées et aux substances inanimées. Les substances spirituelles meuvent et ne sont pas mues. Les corps meuvent et sont mus ; mais ils ne peuvent se mouvoir eux-mêmes. Les animaux se meuvent eux-mêmes, en ce sens qu'une partie de leur substance meut l'autre. C'est la condition nécessaire pour qu'une substance se meuve elle-même. En effet le mouvement suppose un moteur et un mobile ; or, si les parties étaient *identiques*, il n'y aurait pas de raison suffisante pour

que l'une fût le moteur et l'autre le mobile. C'est pourquoi les vivants seuls peuvent se mouvoir eux-mêmes [1].

« Ces principes posés, il est évident que, si un corps non vivant *se dirige* vers un autre, il ne pourra pas le faire en se mouvant lui-même, mais seulement *en se transportant*, pour m'exprimer ainsi, dans toute sa *masse* [2] »

Par conséquent dans l'*attraction* des corps non vivants, les choses se passeront ainsi : 1° dans le corps qu'on suppose attiré, il y aura une disposition à se diriger vers un corps plutôt que vers un autre ; 2° le corps qu'on suppose attirant devra, grâce à un milieu, opérer sur le corps attiré de manière à se le rendre, pour ainsi dire, *présent ;* 3° le corps qu'on suppose attiré devra recevoir l'impression que le corps attirant lui envoie par ce moyen ; 4° l'ayant reçue, il sera mis en acte, *en se transportant* vers l'autre dans *toute sa masse*, sans qu'une partie en meuve une autre. »

La flèche est dirigée par un autre, vers un but auquel sa nature ne l'incline pas ; la pierre a une inclination naturelle *à se transporter* vers le centre. « Toutes les choses naturelles, dit S. Thomas, ont ainsi une inclination « vers celles qui leur sont convenables (*d'où les diverses espèces d'attraction*) « et ont en elles-mêmes le principe de telle inclination, qui leur est naturelle, « si bien qu'elles-mêmes *vont* en quelque sorte et ne sont pas seulement con- « duites (*quodam modo ipsa vadant et non solum ducantur*). Ainsi les choses « violentées sont simplement conduites, et ne concourent point avec le mo- « teur, mais les choses naturelles vont à leur fin, en tant qu'elles coopèrent « avec celui qui les incline et les dirige, par le *principe intime* dont elles « sont douées [3]. »

« La gravitation d'un corps vers un autre ne doit donc pas être attribuée à une impulsion extrinsèque, capable seulement de produire un mouvement mécanique ; mais elle doit être attribuée à un principe interne qui est la raison du mouvement naturel ou physique : et les corps pesants peuvent et doivent se dire *mus par d'autres,* en tant que le principe intime du mouvement est produit en eux par d'autres, et en tant qu'ils ont besoin d'un corps qui les attire en la manière que nous avons dite. »

Cette inclination de toutes les substances corporelles à se rapprocher et le transport d'elle-mêmes qu'elles opèrent les unes vers les autres, nous l'appellerons *gravitation universelle ;* et cette action que, moyennant un milieu, les substances exercent sur d'autres qui sont attirées, peut s'appeler *attraction universelle.* Mais, si tout finissait là, nous n'aurions que des agrégats. Nous considérons donc ce rapprochement mutuel comme une condition préalable pour qu'elles puissent exercer leurs opérations et amener le change-

[1]. Ce raisonnement de l'auteur nous paraît bien moins concluant que ceux de S. Thomas sur cette question. (Voyez p. 1087.)

[2]. *En se transportant*, est une expression inexacte, puisque le corps ne peut *se mouvoir*. Il sera transporté : c'est la seule conclusion légitime.

[3]. Malgré cette citation à l'appui de son dire, l'auteur nous semble dépasser la pensée de S. Thomas, et donner aux corps inertes trop de ressemblance avec les êtres vivants.

ment continuel des formes accidentelles et substantielles, d'où résulte la variété dans l'unité.

« Observons, en terminant, que l'attraction et la gravitation universelle étant communes à toutes les substances corporelles, *en tant que corporelles*, ces forces demeurent constantes, même dans le changement de l'être substantiel : c'est pourquoi le poids des corps résultant précisément de la gravitation, le poids que les éléments avaient pris collectivement demeure le même dans la substance composée qui en résulte, et le poids de celle-ci restera dans les éléments qui la composaient. »

XIV

De l'espace, du lieu, du mouvement, du temps.

On conçoit l'*espace* comme une capacité qui peut contenir les substances corporelles. Occupé par les corps, il est plein ; non occupé, il est vide.

Conclusion. — Il y a de l'espace absolument vide.

En effet, les corps actuellement existants sont en nombre fini : donc le monde a des limites, hors desquelles il pourrait y avoir des corps : donc, il y a de l'espace vide. D'ailleurs, il n'est pas improbable que parfois il puisse y avoir çà et là entre les corps, de l'espace vide. Mais le vide du baromètre est absolument plein, puisque la lumière y circule.

On objecte que sans *le vide* le mouvement est impossible. Non, si un corps peut se dilater ou se restreindre ; ce qui est, à notre avis, un fait indubitable, et suffisant pour expliquer bien des phénomènes.

L'espace pur n'est rien de réel. Avant le monde, Dieu était en lui-même, et maintenant il est sans relation avec l'espace, quoique on puisse dire qu'il le remplit tout entier, en ce sens qu'il a la puissance d'y mettre des corps.

Le *lieu*, en général, est l'*espace considéré en relation avec les corps*. Le lieu *intrinsèque* est l'espace actuellement occupé par le corps ; le lieu *extrinsèque* est cette superficie immobile de l'espace, que l'on conçoit comme entourant un corps. Le lieu *absolu* est immobile et conçu dans l'ensemble de l'espace ; le lieu *relatif*, comme lorsqu'on dit : A Rome, sur la place, dans la maison, change, en effet, continuellement de place dans le lieu absolu, par l'effet du mouvement de la terre.

Le *mouvement*, pris dans son sens le plus général, est *le passage de la puissance à l'acte*. En ce sens l'intelligence elle-même se meut. Dans un sens plus restreint, et comme changement dans un corps, le mouvement est *l'acte de l'être corporel qui est en puissance, en tant qu'il est en puissance*. En effet, c'est l'acte imparfait de l'être qui va du point de départ au point d'arrivée, où il ne sera plus en puissance pour ce terme, mais en acte parfait. Le mouvement suppose donc *deux termes distincts* avec un *milieu conti*
est le mouvement lui-même.

On distingue : 1° le mouvement local ; 2° le mouvement d'altération
mouvement d'accroissement et de décroissance.

Dans le mouvement local d'un corps, il faut considérer : 1° l'imp
2° la direction ; 3° le but ou le terme.

1° L'*impulsion* ou la *force motrice*. *a*) elle est dans le corps, puisque son effet y est ; *b*) elle est distincte du mouvement, puisqu'elle en est quelquefois séparée ; en soutenant une pierre, on empêche son mouvement vers la terre ; *c*) elle se distingue de la substance du corps, puisqu'il peut l'avoir ou ne pas l'avoir. Donc le mouvement est un accident produit dans le mobile et déterminé par la force motrice.

2° La *direction* est un effet de l'impulsion. Si celle-ci est unique et uniforme, la direction sera droite. Une impulsion survenante et diverse modifiera le mouvement. La direction curviligne doit être produite par un moteur instantané et continu, qui sans cesse modifie la tendance du mobile.

3° Le *terme*. Dans le mouvement mécanique, le mobile reçoit son terme *ab extrinseco ;* dans le mouvement naturel, il le possède *ab intrinseco*, mais il l'a reçu de Dieu avec l'existence.

Omne quod movetur, movetur ab alio. C'est évident pour le mouvement mécanique ; mais c'est certain aussi pour le mouvement naturel, puisque : 1° le principe de ce mouvement vient de Dieu ; 2° il ne passe à l'acte que par l'opération d'un autre corps.

La *durée* est la permanence de l'être dans son existence. Il y en a trois : 1° *l'éternité ;* 2° *l'immortalité ;* 3° *le temps*. Celle-ci est la durée dans l'existence des êtres sujets au mouvement.

Le *temps* est la mesure du mouvement sous le rapport de l'antériorité et de la postériorité. On peut compter dans une ligne plusieurs parties divisées par la pensée, mais toutes ces parties sont en même temps. Mais si un vaisseau est en marche, les parties de la ligne qu'il suit ne viennent que l'une après l'autre, et l'existence des parties de cette ligne est précisément le temps. Le temps est donc la durée de la chose soumise au mouvement, en tant qu'elle est sujette au mouvement. Autant il y a de choses qui durent dans le mouvement, autant de temps. On les compare et l'un sert de mesure à l'autre. Mais pour avoir une mesure fixe on se sert du jour, qui est la durée d'un mouvement de la terre.

Si le mouvement cesse, le temps cesse. Le temps est donc continu comme le mouvement, et le *présent* n'est pas une particule stable, mais un instant indivisible plus rapide que la pensée.

Ici se termine ce qui, dans l'ouvrage du P. Cornoldi, correspond à la physique d'Aristote commentée par S. Thomas La physique particulière renferme aussi des choses excellentes que nous résumerons dans les traités spéciaux, objets du deuxième volume. On les y lira avec plaisir, car l'ouvrage du savant jésuite italien est de ceux qui méritent au plus haut degré l'estime et l'attention des amis de la vraie philosophie, et il sait accorder heureusement ... nnées de la science actuelle avec les théories rationnelles d'Aristote et de ... omas.

FIN DU PREMIER VOLUME.

INDEX RERUM

QUÆ IN HOCCE VOLUMINE CONTINENTUR

LOGICA

METAPHYSICORUM

DE PHYSICO AUDITU

(PHYSICA)

LIBER PRIMUS. — *Summa Libri.* — Naturalium principia tum ex antiquorum, tum ex propria opinione venatur, eaque tria esse statuit : materiam scilicet ac formam per se, privationem vero per accidens.

Pages.

LIBER OCTAVUS. — *Summa libri.* — Motum ipsum ex omni parte sempiternum fore cum ostensum fuerit, primum motorem penitus immobilem, perpetuum et unum esse demonstratur. An etiam continuus detur motus, et quisnam primus sit, inquiritur. Primum denique motorem indivisibilem et impartibilem, omnique prorsus magnitudine carere concluditur.

Physique rationnelle et générale, d'après le P. Cornoldi